

A felhasználó először a program gyorsaságát fogja tapasztalni.

Ez a verzió **gyorsabb**, mint bármely korábbi AutoCAD verzió.

Térjen át *egy hatékonyabb tervezői környezetre*

az **AutoCAD®** RELEASE **14**
verzióra

"Az Autodesk

újából szabványt teremtett

a SZÁMÍTÓGÉPPEL SEGÍTETT TERVEZÉS területén."

Bill Kuchar

ENERGY ENVIRONMENTAL RESEARCH CENTER

AutoCAD® Release 14

Többet. Jobbat. Gyorsabban.

Lépjen az élvonalba

Napjaink gyorsan változó üzleti környezetében nem könnyű megtalálni a módját, hogy miként lehet rövidebb idő alatt több feladatot elvégezni. Miért ne támaszkodna azokra a módszerekre, amelyekről tudja, hogy segítenek a gyorsabb és eredményesebb munkában?

Az egyik legkézenfekvőbb megoldás, ha a műszaki tervezési és szerkesztési technológia élvonalában marad. Frissítsen arra a fejlett, új tervező szoftverre, aminek fejlesztését egy cél vezérelte, az Ön termelékenységének növelése! A tervező szoftverre, amely a tudására, tehetségére és tapasztalataira épít, hogy a piaci versenyben az Ön előnyét növelje. Röviden, a tervező szoftverre, ami segít többet elvégezni — jobban és gyorsabban. Ez a szoftver az AutoCAD® Release 14.

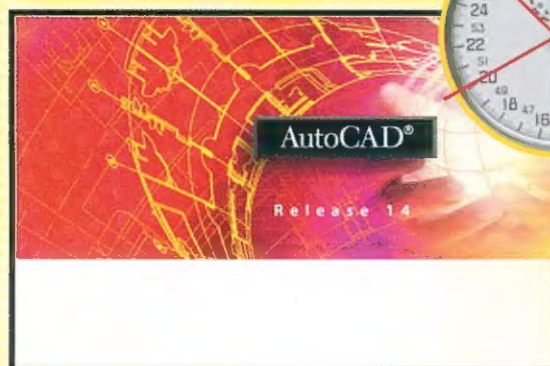
A termelékenység új mércéje

Másfél évtizede már, hogy az Autodesk megalkotta piacvezető tervező szoftverét, ami az ipar széles skáláján dolgozó szakembereknek segített túlszárnyalni megrendelőik elvárásait. A Release 14 verzió azonban több, mint egy hagyomány folytatása. Legújabb AutoCAD verzió a termelékenység és a kifinomultság fontos előnyeit rejt magában. Miért? Mert az Autodesk és az Önhöz hasonló felhasználók példa nélkül álló együttműködésének eredményeként jött létre.

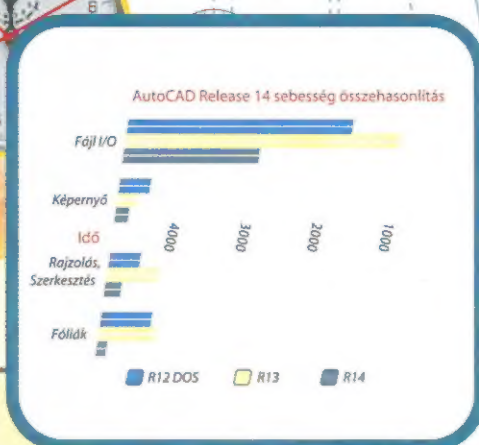
Nem meglepő tehát, hogy az AutoCAD Release 14 szoftver fejlesztések tucatjait nyújtja a termelékenységet legjobban befolyásoló területeken: kivételes teljesítmény, fürgébb rajzeszközök, jobb rajzmegjelenítő szolgáltatások, időmegtakarító kezelés, raszteres képességek és Internetes fájlmegosztás. Más fejlesztések könnyebben megtanulhatóvá, kezelhetővé és testreszabhatóvá tették a szoftvert. Hívhatja akár hatékonyságnak, termelékenységnek vagy kevesebb idő alatt végzett több munkának, a Release 14 verzióval ezek legtöbbjét megkapja.

eszközöket, és a *hatékonyságot*,

"AutoCAD biztosítja számomra az *amelyekkel a lehető legjobb terméket állíthatjuk elő.*"



Az AutoCAD Release 14 drámai módon megnöveli a hatékonyságot a leggyakrabban használt műveletek során



Az AutoSnap funkció lehetővé teszi, hogy előre azonosítsa és megtekintse a geometriailag jellemző pontokat

Látható hatékonyság

A Release 14 verzióban a termelékenység a teljesítménnyel kezdődik. Valójában már az első rajzfájl megnyitásakor észre fogja venni, hogy a szoftver sokkal gyorsabban indul el, mint bármelyik korábbi AutoCAD változat, beleértve a Release 12 verziót is. A megjelenítési műveletek és a rutinszerű szerkesztési funkciók, mint a rajzelem kijelölés, másolás és mozgatás, gyorsabban hajthatók végre, mint ahogy felgyorsultak a mentéshez hasonló fájl műveletek is. Mi ennek az oka? A rendszer szerkezetén végrehajtott finomítások, ideértve a sraffozáshoz és a pehelykönnyű sokszögvonalhoz hasonló hatékony memóriakezelésű rajzeszközöket is, jelentősen lecsökkentik a szoftver átlagos memóriafoglalását.

Igény szerinti betöltés

Az igény szerinti betöltés tovább csökkenti a memóriahasználatot azáltal, hogy a külső referencia adatok, az ACIS testmodellező kernel és az ObjectARX™ (AutoCAD® Runtime Extension) 2.0 alkalmazások csak akkor töltődnek be a memóriába, ha éppen szükség van rájuk. Az ACIS kernelre egyébként már nincs szükség spline és az ellipszis esetén, így többé nem kell betölteni a 2D tervezési feladatokhoz. Ennek eredményeképpen már nagyobb műszaki rajz fér ugyanakkora memóriaterületre, vagy ugyanakkora rajz esetén jelentősen megnő a teljesítmény.

Öntse formába kreatív elképzeléseit

Egy már eleve robusztus modellező készletre alapozva, az AutoCAD Release 14 szoftver új szolgáltatásokat tartalmaz ahhoz, hogy a műszaki elképzelések gyorsan öltsenek testet a tervrajzban. A Release 14 szoftver verzió új, gyors fotorealisztikus megjelenítési képességekkel rendelkezik, beleértve a Phong és a Gouraud árnyalási eszközöket, valamint a Release 13 verzióban bevezetett ACIS-alapú testmodellező szolgáltatásokkal. Ezen eszközök együttese jelentősen leegyszerűsíti és valóságossá teszi a koncepcionális modellek készítését. A modellezés ugyancsak gyors és zökkenőmentes, köszönhetően a rajzmegjelenítés fejlesztéseinek, mint például a felgyorsított nagyítás a rajzterjedelemre, az új, egyesített valós idejű Zoom és Pan funkciók, és a korábbi verzióknál alapvetően kevesebb rajz regenerálás.

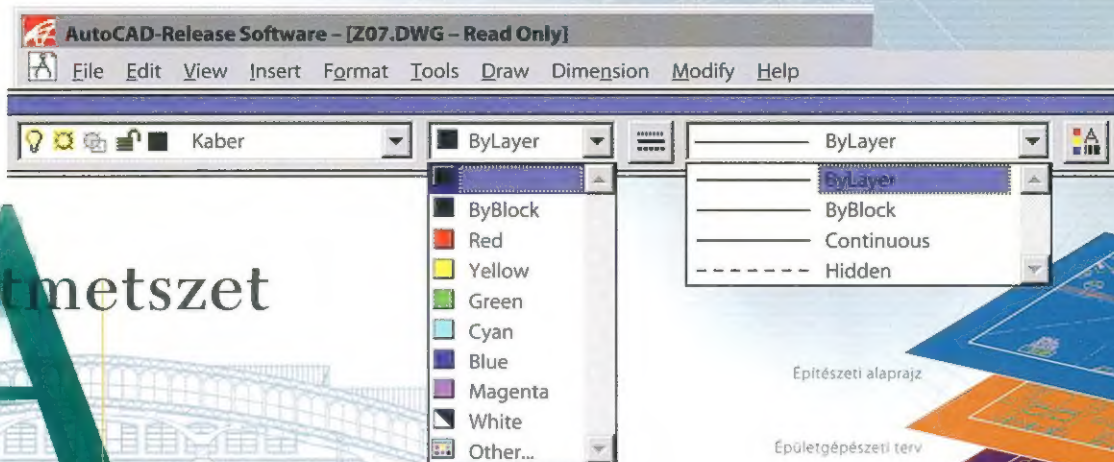
Dolgozzon gyorsabban a hatékony rajzeszközökkel

Évek során az AutoCAD szoftver élenjáró rajzoló és szerkesztő eszközei nem csak a technológiával, hanem a felhasználói kívánságokkal is lépést tartottak. A Release 13 verzióban mutatkozott be például a fejlett asszociatív sraffozás, amely automatikusan követi a sraffozás határainak változását: a sokoldalú méretezési eszközök rugalmas stílusokkal, tulajdonságokkal és következtetett lineáris méretekkel; valamint a rajz előkép szolgáltatás, ami biztosítja, hogy mindig a megfelelő rajzfájl nyissuk meg. A Release 14 verzió ezen előnyökre és a felhasználók által kért fejlesztésekre építve felgyorsítja a mindennapos szerkesztési feladatokat.

Pontos rajzeszközök

Az új és a továbbfejlesztett tárgyraszter eszközök, mint az AutoSnap™, alapvetően felgyorsítják a pontosságot igénylő rutin rajzfeladatokat. Az AutoSnap időt takarít meg azzal, hogy még a kívánt pont kiválasztása előtt megmutatja a különböző tárgyraszter pontokat. A futó tárgyraszter kapcsolóval, – még a tárgyraszter pont kiválasztása előtt – ideiglenesen kikapcsolható bármely futó tárgyraszter pont, mint például a végpont, vagy a középpont. Mindezek, együtt a többi pontos rajzolás segítő szolgáltatásokkal, egymásra épülve egyszerűsítik le és gyorsítják fel a leggyakoribb AutoCAD műveleteket.

Keresztmetszet



A javított szövegkezelés lehetővé teszi a rajzok részletekbe menő finom kidolgozását

Egy kattintással listázható és módosítható rajzelem-tulajdonságok

Továbbfejlesztett szövegszerkesztő

Az AutoCAD Release 14 szoftver egy továbbfejlesztett szövegszerkesztőt is tartalmaz, ami könnyebbé és rugalmasabbá teszi az ábrák jegyzetekkel való ellátását. A feljavított MTEXT szerkesztő most már szabványos Windows® szövegszerkesztő alkalmazásként működik. Ebben már továbbfejlesztett TrueType® betűkészlet támogatás, kiterjesztett karakter formázás (például félkövér, dőlt és aláhúzott), valamint kis- és nagybetű-érzékeny, illetve teljes szóra történő keresés és csere is lehetséges.

Fólia és vonaltípus kezelés

A könnyebb fólia és vonaltípus kezelés érdekében a Release 14 verzió egy a Windows 95 Explorer mintájára készített új, lapozható párbeszéd ablakot vezet be. Ez nem csak a fóliák törlését és átnevezését teszi lehetővé, hanem név, szín és állapot szerinti sorbarendezéseket is, amelyhez mindössze néhány egérgattintás szükséges.

Az objektum tulajdonságok megváltoztatása

A rajzelem tulajdonságok megváltoztatásának folyamatát jelentősen felgyorsítja és leegyszerűsíti egy továbbfejlesztett Microsoft Office stílusú Objektum Tulajdonságok eszközsáv. Ez lehetővé teszi a kijelölt objektumok fóliájának, színének és vonaltípusának beállítását, megjelenítését és dinamikus szerkesztését (nem csak az újonnan készített objektumokét). Ez jelentős előny lehet például a tervek ellenőrzéséért és javításáért felelős vezető számára. A Tulajdonságok Másolása eszközzel gyorsan átvihetjük egy kijelölt objektum tulajdonságait egy másik kijelölt objektumra.

Egyszerűsített tervelrendezés és kirajzolás

A papírtér hatalmasat lépett előre a Release 14 verzióban. Ennek egyik oka a megszünt rajzregenerálás, amely drámai módon megnövelte a sebességet. A valós idejű rajzoltatás és nagyítás hatására a megjelenítés és a papírtérben történő navigálás a modell térben megismert folyamatossággal történik. Az eredmény? Alapvető termelékenységnövekedés bonyolult modellek elrendezése esetén.

Továbbfejlesztett plottolási előkép

Amikor a műszaki rajzok kirajzolásra készen állnak, ismét sebesség növekedést és egyszerűsödést tapasztalhat. A barátságosabb, közvetlenül elérhető plottolási előkép szolgáltatás, dinamikus rajzoltatási és nagyítási képességekkel, WYSIWYG elrendezés opciókkal megszünteti a kirajzolási folyamat bizonytalanságait.

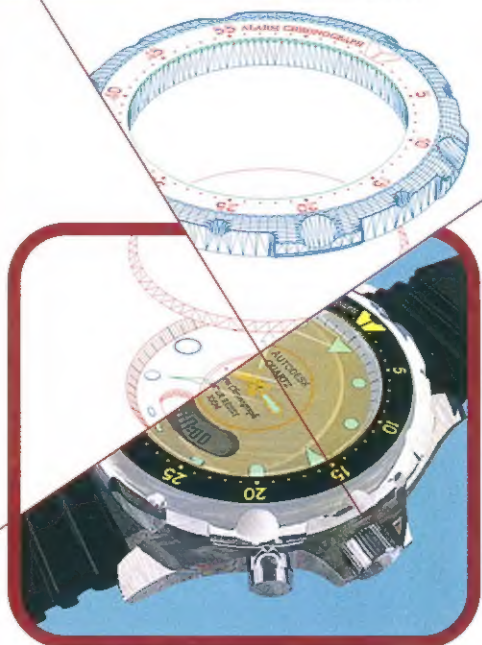
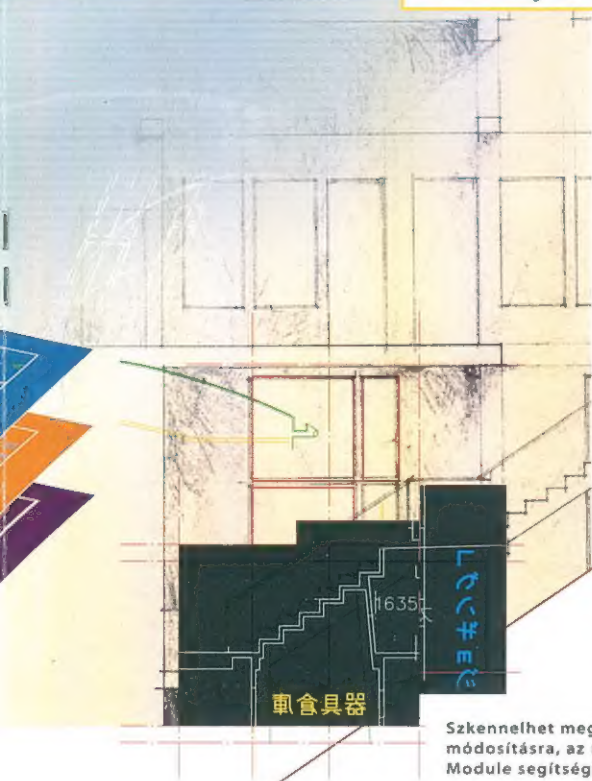
Könnyebb telepítés, tanulás és használat

Az AutoCAD Release 14 szoftver a Microsoft® Windows 95 és a Windows NT® összes előnyét kihasználja, hogy a tervezési munkát még egyszerűbbé tegye. A kezdők kedvéért egy sor Windows 95 és Windows NT programban használt telepítő varázsló felgyorsítja a program telepítését, míg egy rajzbeállító varázsló és új rajzsablonok automatizálják az összes rajzparaméter beállítását. Mindezen telepítési szolgáltatások nagymértékben lecsökkentik a Release 14 verzióban a maximális termelékenység eléréséhez szükséges tanulási időt.

"Mi itt a Trane cégnél a gépészeti tervezés szempontjából rendkívül hasznosnak találtuk az AutoCAD Release 14 verziókat az az tulajdonságát, hogy a modelleink rajzmérete jelentősen lecsökkent és ezáltal a már amúgy is túlterhelt szervereinken és merevlemezeinken jelentős helyet fogunk megtakarítani."

"Azt a **sebességet** biztosítja, amelyre régóta várt."

Mark Chapman
MARK G. CHAPMAN CAD AND
IMAGING SERVICES



Szkennelhet meglévő rajzokat, módosításra, az új Image Support Module segítségével

Az új beépített fotorealisztikus megjelenítés használatával maradandó benyomást tehet megrendelőire

Windows megjelenés és munkastílus

Az AutoCAD Release 14 verzió a Release 13 verzióban lefektetett Windows alapra épül. Egy Windows 95 Explorer stílusú párbeszéd ablak a fájlok, mappák, könyvtárak és lemezmeghajtók közötti navigálást egyszerűsíti le. Az eszközsávok szintén testreszabhatók egy Microsoft Office kompatibilis eszközsáv párbeszéd ablakban, a fogóval kijelölt objektumok pedig a jobb egérgomb kattintásra megjelenő menüben változtathatók meg, ugyanúgy, mint a Microsoft szoftverekben.

Papírrajzok beolvasása az AutoCAD szoftverbe

Az új Image Support Module (ISM) szabványos eszközöket nyújt raszteres képek AutoCAD szoftverbe történő importálásához, megjelenítéséhez és kirajzolásához. Ezek a képek lehetnek szkennelt műszaki tervrajzok, színes fényképek, cég-emblémák, látványtervek és akár műholdas felvételek is. A raszteres képek kombinálhatók az AutoCAD vektoros grafikájával, így hibrid rajzok hozhatók létre, ahol a raszteres és a vektoros ábrák megjelenítési sorrendje is szabályozható. Ezek az eszközök időt takarítanak meg azzal, hogy az AutoCAD szoftverben használhatóvá teszik a meglévő papírrajzokat, úgy mint a régebbi szerkezeti tervek vagy feljegyzéseket anélkül, hogy újra kellene rajzolni őket.

Maradandó benyomást tehet megbízóira a kiváló minőségű rajzokkal

A továbbfejlesztett TrueType betűtípus támogatáson túl, az AutoCAD Release 14 szoftver új szolgáltatásokat is tartalmaz, amelyek leegyszerűsítik a valósághű, meggyőző bemutatók készítését. A gyors, beépített fotorealisztikus megjelenítési eszközökkel, a teljes kitöltésű mintával, a megjelenítés sorbarendezeivel és a raszteres képek importjával jobb minőségű bemutató képeket készíthet jóval rövidebb idő alatt.

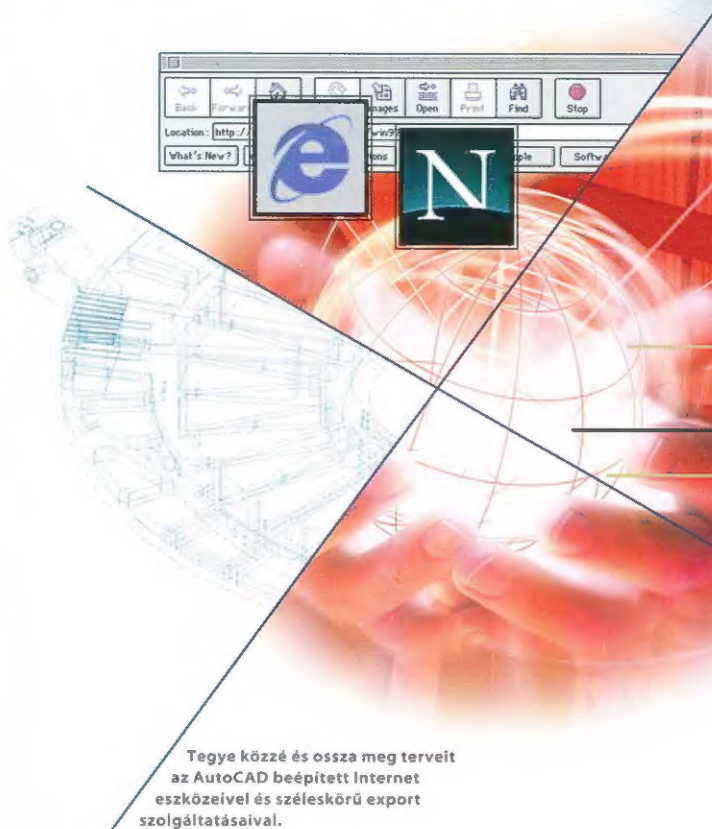
"Egy másik funkció, amely nagy hasznunkra lesz, az új AutoSnap parancs, amely segítségével sok kerülőutat iktathatunk ki a gépészeti tervezés és műszaki rajzolás folyamatai során. Ez rendkívüli előny, mind a termelékenység, mind a rugalmasság szempontjából. Amikor az ember tervez, minden egyes megtakarított másodperc számít."

"A Trane cégnél sok gépészeti tervezést végzünk és az AutoCAD Release 14 új szolgáltatásai nagy előrelépést jelentenek az eddigiekhez képest, különösen a szoftver használatának egyszerűsége és a betanulás gyorsasága miatt. Az Interneten keresztüli adatmegosztás gondolatával is foglalkozunk és az AutoCAD szolgáltatásai ezen a téren is óriási felfutást jelenthetnek."

DEAN HOYER
Igazgató, MIS
THE TRANE COMPANY
LaCrosse, WI

„A Release 14 magas színvonalú AutoCAD eszközei sokkal rugalmasabban használhatóak mérnökeink és építészeink számára. A szoftver nagyon gyors, és a felhasználó iránti érzékenységében is felülmúlja elődeit. Különösen tetszik nekünk, hogy az Autodesk olyan billentyű parancsokat adott a szoftverhez,

„Azonnal látható, hogy számos feladat



Tegye közzé és ossza meg terveit az AutoCAD beépített Internet eszközeivel és széleskörű export szolgáltatásaival.

melyek mentesítenek minket a LISP rutinok fejlesztésének kényszere alól.

„A Release 14 grafikai képességei szintén sokkal gyorsabbak. A képernyő frissítések ritkábbak és gyorsabban lezajlanak, ha mégis előfordulnak. Elvárásaink szerint a hibrid raszter/vektor képszoftgál-tatás is rendkívül előnyös lesz számunkra, akár csak a látvány-tervezői szolgáltatások.”

„A továbbfejlesztett kezelői vonatkozások, mint például az Autodesk Licence Manager, megkönnyítik a milyenekhez hasonló nagy terjedelmű hálózatok telepítését és kezelését. A Release 14 verzióval pedig az AutoCAD a Windows család tagjává vált, amely lépést tart a Windows 95 és a Windows NT fejlesztéseivel.”

„Az új AutoCAD Internet szolgáltatások tovább javítják a kommunikációt nemzetközi megbízóinkkal és tanácsadóinkkal, valamint saját irodáink között.”

Ossza meg rajzait a világ bármely pontján tartózkodó munkatársaival

A Release 14 verzióban a kereszthivatkozások kezelésében végzett továbbfejlesztések sora megkönnyíti a külső referencia fájlok megosztását. Az XCLIP parancs például lehetővé teszi a referencia geometria térbeli kimetszését, ami csökkenti a memóriai igényt és megnöveli a teljesítményt. A referencia fájlok szelektív betöltése és a memóriából való szelektív kitörlése, valamint az Xref objektumok fólia szerinti importja még tovább növeli a teljesítményt és a rugalmasságot. Az új Xref Szervező párbeszéd ablak segítségével az Xref nevek és tulajdonságok akár hierarchikus, fastruktúrájú formában, akár sorbarendezhető listában is megtekinthetők, így valamennyi Xref összefüggés egy helyről kezelhető.

Internet hálóra felkészített CAD

A World Wide Web korában az AutoCAD szoftvert is felszer-számotunk, hogy a műszaki rajzok Interneten keresztüli megosztása leegyszerűsödjön a kollégák és a megbízók között. Például, indítsa el Web böngészőjét közvetlenül az eszközsávból, majd használja az Export párbeszéd ablakot rajza-inak az AutoCAD DWF (Drawing Web File) formátumában történő elmentésére. Mi több, az AutoCAD objektumokhoz csatlakoztathat URL-eket, terveit megragadva kivontathatja a Web hálóra (drag and drop), illetve megnyithat rajz-fájlokat egyszerűen az URL meg-adásával.

Kompatibilitás a korábbi verziókkal

A zökkenőmentes adatmegosztás érdekében a Release 14 verzió automatikusan olvassa a Release 12 és a Release 13 verzió rajzait. A Mentés másként... párbeszéd-ablakban a rajzok Release 12.

Release 13, AutoCAD LT® Release 2, és AutoCAD LT for Windows 95 DWG formátumban is elmenthetők. A Release 13 és a Release 14 verziók közötti körutazások között a Release 14-specifikus adatok értelmetlenül maradnak.

Alakítsa az AutoCAD szoftvert egyéni igényeihez

Az ActiveX™ Automation támogatása lehetővé teszi az AutoCAD szoftver és más Windows alkalmazások szoros integrációját, és lehetővé teszi a Release 14 testreszabását az Ön kedvelt programozói eszköze-ivel is — mint amilyen a Visual Basic®. Még a klasszikus AutoLISP pro-gramozási felületet is továbbfejlesztettük. Az AutoLISP változók most már új rajz megnyitásokor is megőr-zik értékeiket.

kétszer gyorsabban

feleannyi művelettel elvégezhető..”

“Az a tény, hogy az Autodesk

figyelembe vett,

mint felhasználót,
nagyon fontos számomra.”

Greg Robinson
LTCC

Designed for



Microsoft®
Windows NT®
Windows®95



e 12&13
DWG

AutoCAD® Release 14

Meghaladni az elvárásokat

Az AutoCAD Release 14 új eszközei és technológiája egyértelműen az Ön termelékenységének növelésére és előremozdítására koncentrál. Ez nem azt jelenti csupán, hogy több projektet rövidebb idő alatt, jobb eredménnyel fejezhet be, hanem azt is, hogy megrendelői legambiciózusabb elvárásait is felülmúlhatja. Akár még a sajátját is. Vegye fel a kapcsolatot az Autodesk kijelölt viszonteladójával és kérjen egy demonstrációs lemezt, hogy ezt a figyelemre méltó szoftvert működés közben is megtekinthesse.

Az új hálózati szervező és konfigurációs eszközök lehetővé teszik, hogy a maximumot hozza ki a meglévő Windows hálózataiból.

Kevesebb idő és pénz a rendszer karbantartására

A Release 14 megkönnyíti a CAD rendszergazdák munkáját. A szoftver új rendszer és menedzsment szolgáltatásokat tartalmaz, amelyek lecsökkentik az AutoCAD rendszer erőforrásainak karbantartásával, frissítésével és menedzsmentjével járó időszükségletet és költségeket. A plotter és printer erőforrások kezelése leegyszerűsödött a hálózati kirajzoltatás sorbaállításának lehetőségével és a köteget kirajzoltatás eszközével.

Hálózat karbantartás

Egy hálózati telepítő varázsló egyszerűbbé teszi a Release 14 verzió TCP/IP hálózatokon keresztüli telepítését. A korábban szükséges idő töredéke alatt telepíthető például 20 licenz, különböző munkaadásokra. Az új, fejlett Autodesk License Manager (ADLM) által a licenszek adminisztr-

rációja is egyszerűbbé vált. Az ADLM hatékony, többfelhasználós licenz kezelést biztosít, amely mellőzhetővé teszi a hardverkulcsokat és lehetővé teszi több AutoCAD egyidejű futtatását egyazon munkaadáson.

Felhasználói preferenciák és profilok

Az új, fülekkel ellátott Preferencia párbeszéd ablakban egy adott felhasználó összes AutoCAD munkakörnyezeti preferenciái könnyen beállíthatók. Profilokba szervezve, ugyanazon a számítógépen a különböző felhasználókra vagy különböző projektekre többszörös AutoCAD konfigurációk vagy munkakörnyezeti beállítások is elkészíthetők. Ezek a szolgáltatások egyszerűbbé teszik a rendszer karbantartását, segítenek az erőforrások maximális kihasználásában, és lerövidítik a betanulási szakaszokat.

A jövő szilárd alapja

Ennek a mérföldkőnek számító szoftvernek az alatechnológiáját egy kiforrott, második generációs ObjectARX™ 2.0 objektum és alkalmazástechnológia, egy moduláris komponens könyvtár, egy nagy hatékonyságú Heidi™ alapú grafikus mag, ActiveX Automation támogatás; és a Microsoft Windows elkötelezettség alapozza meg. Ez a fejlett technológia az AutoCAD szoftvert az Ön sikerének szilárd platformjává teszi — most és az eljövendő években.

Térjen át egy hatékonyabb **tervezői környezetre**

AutoCAD® RELEASE 14

RENDSZERKÖVETELMÉNYEK

Ajánlott minimális rendszerkövetelmény:

- Pentium-alapú PC 90MHz processzor
- 32MB RAM
- 800x600x64K videó megjelenítő és színes monitor
- Négyzetes sebességű CD-Rom meghajtó
- Windows 95, Windows NT 3.51 vagy 4.0

AZ AUTODESK® ÁLTAL BIZTOSÍTOTT ELŐNYÖK

Mint AutoCAD felhasználó, Ön egy másfélmilliós szakmai közösséghez tartozik, akik a szoftvert a világ 153 országában, 19 nyelven használják. Hozzáférhet továbbá, folyamatosan növekvő támogató hálózathoz, amely magában foglal — 4,100 viszonteladót, 2,000 független alkalmazás fejlesztőt, 5,000 szakmai alkalmazást, több mint 900 Oktatóközpontot (ATC) és 230 felhasználói egyesületet. Évente egymillió diák ismerkedik meg az AutoCAD szoftverrel és kétmilliárd műszaki rajz hozzáférhető az AutoCAD szabványos DWG fájl formátumában.

Kijelölt Autodesk forgalmazók, és Autodesk Rendszerközpontok

Az AutoCAD Release 14 szoftvert valamint a kiegészítő Autodesk és független alkalmazásokat világszerte az Autodesk Rendszerközpontok (Autodesk System Center) hálózata és a kijelölt Autodesk viszonteladók forgalmazzák.

Autodesk az Interneten

Látogasson el hozzánk a www.autodesk.com/autocad címre, ahol átfogó információt kaphat az AutoCAD Release 14 programról részletes információt szerezve a Technológiai Füzetekből (White Papers), termékismertetőkből és Kérdések/Válaszok dokumentumokból. Az Autodesk Web Site kiegészítő termékekről, termék-támogatásról, oktatási programokról és egyéb Autodesk erőforrásokról is részletes információt tartalmaz.



Autodesk, Ltd. Magyarországi Információs Iroda

Autodesk, az Autodesk embléma, az AutoCAD, az AutoCAD LT és az AutoLISP bejegyzett védjegyek, a Design Your World, az ObjectARX, a Heidi és az AutoSnap bejegyzett védjegyek, az Autodesk, Ltd. tulajdonában az Egyesült Államokban és más országokban. A Microsoft, a Windows, a Windows NT a Visual Basic és az ActiveX a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye. Minden más terméknev, márkánév vagy védjegy a megfelelő birtokosok tulajdona.

© Copyright 1997 Autodesk, Ltd. Minden jog fenntartva.



3D Studio VIZ™ R2



3D Studio VIZ™ R2

Dolgozzon elegánsan

Egy létesítmény tervezésekor a környezet megtervezése kulcsfontosságú, és az alkotó munka része – de ezt a határidők betartásának és az ötletek kialakításának időharcában könnyen elfelejti az ember. A 3D Studio VIZ™ R2 segítségével újra felfedezheti ennek a munkának a szépségeit. A Kinetix® díjnyertes, koncepcionális tervező és -megjelenítő szoftverének második kiadása, a 3D Studio VIZ lehetővé teszi a háromdimenziós elképzelések valós időben történő kipróbálását, a CAD állományok adatainak csatolását vagy importálását, és így módon olyan szinten kimunkált multimédiás bemutatónyagok készítését, melyek a legújabb, Hollywood által is használt szórakoztatóipari technológiát használják az ötletek látványos megjelenítéséhez. A 3D Studio VIZ R2 használatával még a kevesebb képzelőerővel megáldott megrendelők számára is egyértelműen láthatóvá teheti a terveket – egyúttal megosztva velük az alkotás izalmát is.(felelősségét)

A 3D Studio VIZ szoftvert az Autodesk® multimédiával foglalkozó részlege, a Kinetix fejlesztte. A program a szintén a Kinetix által készített korszakalkotó szórakoztatóipari termékben, a 3D Studio MAX® R2.5 szoftverben használt alaptéchnológiára épül, azonban a professzionális műszaki tervezők számára hangolva és tökéletesítve. A 3D Studio VIZ valósidejű háromdimenziós modellezést, renderelést és animációkészítést tesz lehetővé asztali gépeken, maximális termelékenység mellett reális áron. A program segítségével nyomon követheti elképzeléseinek sorsát a koncepció kialakításától kezdve a tervezés teljes folyamatán keresztül. A munka minden egyes lépésénél olyan kézreálló grafikus felületen dolgozhat, melyet még a művészek is lenyűgöző környezetnek tartanak.

Áttörés a CAD integrációban

Hasonlóan más látványtervező programokhoz, a 3D Studio VIZ-be is importálhatók, illetve belőle is exportálhatók a .DWG, .DXF™, .DGN és .STL formátumú fájlok. Ez a szoftver azonban ezen felül rendelkezik azzal a képességgel is, hogy a látványtervi jelenethez (így nevezzük a VIZ programban felépülő modell-állományt) natív AutoCAD® .DWG fájlok csatolhatók. Az importálástól eltérően a csatolt AutoCAD rajzfájlokra végzett módosítások automatikusan érvényesülnek a VIZ jelenetekben is. Egy 3D Studio VIZ jelenethez több AutoCAD .DWG fájl is csatolható. A csatolt fájlokból származó két- és háromdimenziós geometriák megjeleníthetők és felhasználhatók a modell felépítésére, végül a VIZ segítségével alkotott új geometria akár vissza is exportálható egy másik .DWG fájlba. A DWG Linking™ technika használatával egy objektumot Önnek csak egyszer kell létrehoznia.

Modellezzen precízebben és könnyebben

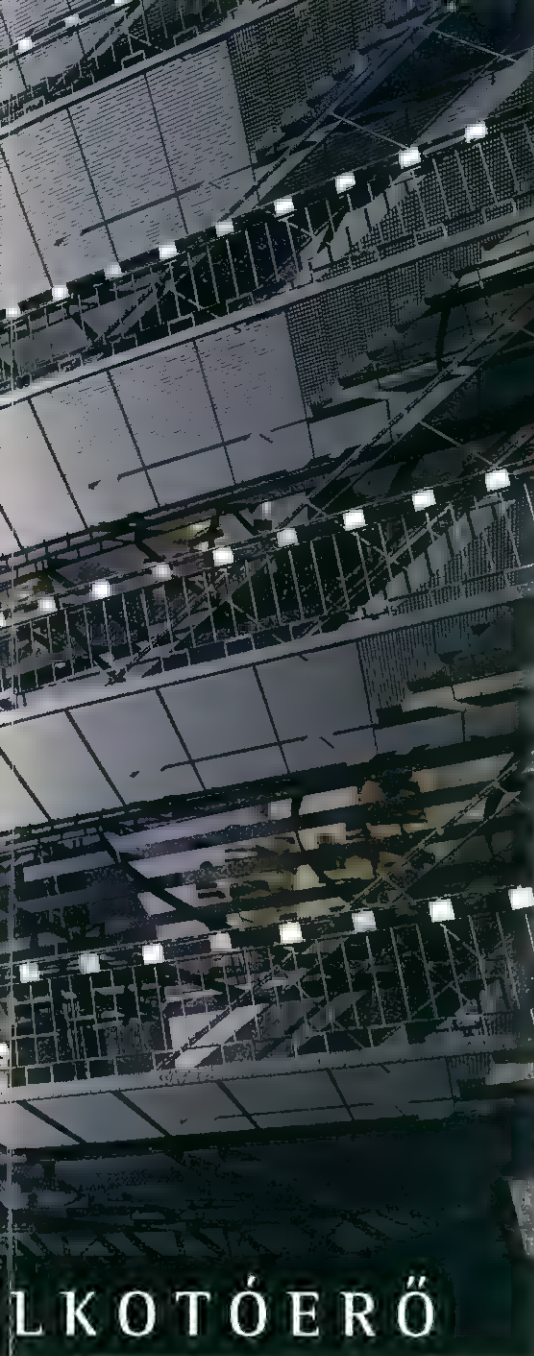
A 3D Studio VIZ szoftverben az objektumok paramétereinek és módosítóinak kezelését úgy alakították ki, hogy a 2D alakzatok, a 3D formák, a fények, a kamerák és a jelenetekben felhasználható további elemek viselkedése következetességet és egységet tükrözzön. A tökéletesített Boole-műveletek és 3D tárgyaszter képességek pontos 3D modellezést, páratlan sebességet és könnyű használhatóságot tesznek lehetővé.

A 3D Studio VIZ ezen felül egyszerűsíti a terep, a fák és a növényzet modellezését, fal objektumok elhelyezését és azokban ablakok, ajtók kialakítását. A szoftverhez bedolgozómodulok széles köre kapcsolható, újabb és újabb funkcionalitással kiegészítve azt.



LENDÜLETBEN AZ AL





A 3D Studio VIZ képet Alto Punto (Architecture: Arkitektbyran AB) készítette

A Map scaler segít az anyagok és formák gyors, pontos léptékezésében. Segítségével elérhető, hogy ha módosítja egy objektum geometriáját, a hozzá rendelt anyagmintázat automatikusan újra-számolódik, változatlan léptékű mintázatot produkálva az objektum megváltozott méretű felületén.

((A Map scaler segít az anyagok és formák gyors, pontos léptékezésében. Segítségével elérhetjük például, hogy ha módosítjuk egy fal objektum geometriáját, a hozzá rendelt téglamintázat automatikusan újraszámolódik, változatlan méretű téglákat produkálva a fal megváltozott méretű felületén.))

Az undo/redo (vissza/előre) funkció testreszabható, így szelektív módon lehetőség van csaknem minden műveleti lépés visszavonására, illetve visszavonás esetén azok ismételt elvégzésére.

A Spacing eszközzel intuitívan oszthat ki objektumokat egy adott területen vagy egy görbe mentén, akár egyenletes kiosztást, akár megadott térközök betartását, akár más elrendezési módszert preferálva.

Az új Asset Manager a .MAX és .DWG fájloknak az aktuális jelenetekbe történő beillesztésénél is támogatja a vidd-és-dobd módszert csakúgy mint az anyagmintázatok beemelésénél. A korábban eltárolt jelenetek és mintázatok kis ábrák segítségével böngészhetők, majd behúzhatók az éppen nyitott VIZ jelenetbe.

A teljes dokumentációs- és oktatócsomag egy nyomtatott felhasználói és oktatási kézikönyvet, egy kimerítő on-line Súgó-rendszert, valamint egy új Getting Started (Hogyan kezdjünk hozzá?) videószalagot tartalmaz.

Átfogó és rugalmas

A VIZ egy olyan teljeskörű modellező környezet, melyben a modellezést tipikus geometriai formák alapul vételével kezdheti, majd a geometriát folyamatosan – alakmódosítók, Boole-műveletek, keresztmetszet-műveletek és szeletelések páratlan gazdaságú tárházát felhasználva – finomíthatja tovább.

A program az egyes objektumok létrehozásának döntési lépéseit objektumonként külön modifier stack-ban (módosítóveremben) tárolja, amely utólagosan is szerkeszthető, maximális rugalmasságot biztosítva ezzel később a tervezési döntések megváltoztatásához.

A hatékony anyagszerkesztő egyaránt segíti a kezdő és gyakorlott felhasználókat a jó végeredmény elérésében. Építőanyagok mintázatának százaiból válogathat, de elkészítheti a saját anyagmintáit is. A megjelenítés realizmusának fokozásához felhasználhat bittérképeket (például beszkenelt képeket), valamint – beépített eljárásokon alapuló – anyageffektusokat, mint például a tükröződés és a fénytörés. Alkalmazhat térhatású, gödörösítéssel vagy képpont-eltolással létrehozott relief-szerű mintázatokat is.

Gazdag, minden igényt kielégítő fényforrás-eszköztár biztosítja a megvilágítások pontos szabályozását. A VIZ derítőfényt és öt fajta, árnyékot is vető fényforrás-típust ajánl, utóbbiakat a sugarasan vagy párhuzamosan vető reflektoroktól a szórt fényt adó fényforrásokig. A megvilágított területek szélein a fények halványulásának beállítási lehetősége még természetesebb megvilágítási hatásokat eredményez.

Olyan valós környezeti- és fényhatásokat alkalmazhat mint például a térfogati fények, a köd és más atmoszférikus hatások. Az integrációs lehetőségek, mint például az anyagok tulajdonságaival "zavart" fényhatások szintén élethűbbé teszik a megjelenítést.

A közös geometriai sajátosságokkal rendelkező instance (példány-) és reference (referencia-) objektumokból objektumosztályok hozhatók létre. Ezek előnye, hogy az örökítési mechanizmus révén az egyetlen példányon elvégzett módosítás előidézi az összes példány megváltoztatását.

A TrackView ablak használata azt segíti, hogy az animációknak a képernyőn beállított mozgulusorait és a mozgások szerkezetét finomhangolással pontosítsuk.

Könnyen használható, intuitív tervezőképesség

A következetesen kialakított parametrikus objektumok megkönnyítik az egységesen viselkedő – 2D alakzat-, 3D forma-, útvonal-, fényforrás-, és a jelenetbe beépíthető további – objektumokkal kapcsolatos paraméterkezelést.

Az interaktív renderelő az Autodesk Heidi™ grafikus rendszerét használva – különleges hardver nélkül is – képes a fények, felületek és formák valószerű megjelenítésére és manipulálására.

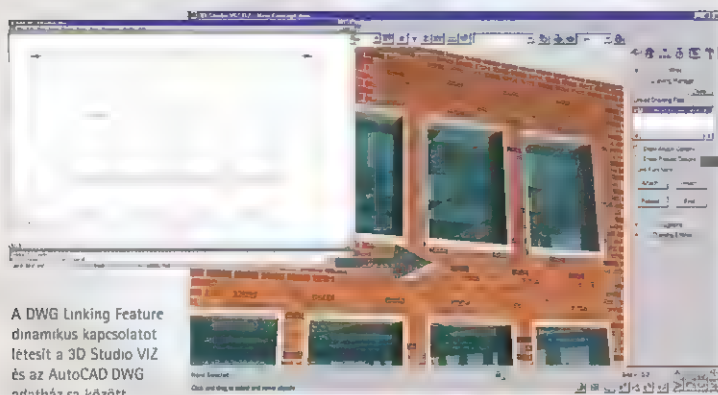
A 3D Studio VIZ R2 támogatja továbbá az OpenGL és Direct 3D technológiákat is.

A műveletérzékeny működés minimálisra csökkenti az olyan funkciók elérésének lépésszámát, mint például a nézetablakok kezelése, egy objektum elkészítése, mozgatása vagy nagyítása.

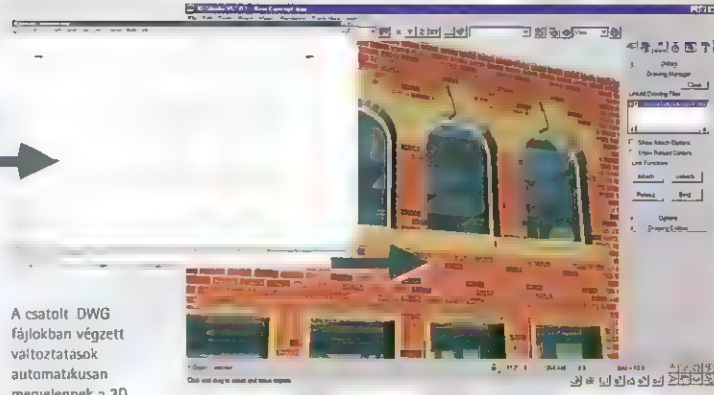
Az új, hatékony MAXScript nyelv segítségével a gyakori feladatok automatizálhatók. Az ezen eszközzel fejlesztett Walkthrough Assistant támogatja a jelenet azonnali bejárását, az Environment Generator segítségével pedig olyan környezeti hatások állíthatók be gyorsan, mint az égbolt, a megvilágítás és a légköri effektusok (például köd). Az AutoCAD Shortcuts révén néhány gyakran használt AutoCAD parancs éled fel a VIZ programban is. A Follow Path scriptet használva az objektumok bármilyen létrehozott spline nyomvonalát követhetik.



A 3D Studio VIZ képet George Babakins (Fate and Snyder Architects) készítette



A DWG Linking Feature dinamikus kapcsolatot létesít a 3D Studio VIZ és az AutoCAD DWG adatbázis között



A csatolt DWG fájlban végzett változtatások automatikusan megjelennek a 3D Studio VIZ jelenetben.

Az AutoCAD® programmal való együttműködés új módja

A DWG Linking™ lehetőséget ad arra, hogy a háromdimenziós látványtervező program és az AutoCAD rajzi adatbázisa között dinamikus kapcsolat jöjjön létre. A csatolást használó VIZ munkarészek automatikusan tükrözik a .DWG fájlban végzett módosításokat.

A DWG Linking mechanizmus útján a VIZ képes megjeleníteni és renderelni számos, az Autodesk és Autodesk-partnerek által fejlesztett ObjectARX™ alkalmazás sajátos objektumait is.

A section (metszet) eszköz segít abban, hogy az egész háromdimenziós tervet átszelő kétdimenziós metszeteket vehessen ki úgy, hogy a metszet eszközt interaktívan mozgatja a VIZ jelenetben. Az ily módon készített metszet visszaexportálható az AutoCAD programba.

A 3D Studio VIZ írja és olvassa az Ön számára fontos .DWG és .DXF™ formátumokat. Az Intergraph® és Bentley Systems® programok felhasználói importálhatják és exportálhatják (de nem csatolhatják) a saját .DGN kiterjesztésű fájljaikat. A gyors prototípus készítés megkönnyítése céljából egy – az ezen technológiák által használt – STL fájlformátum import és export funkciója is beépítésre került.

Élvonalbeli megjelenítő eszközök

A gyors, hatékony, raytrace technológiát használó produktions renderelő gyönyörű, teljes színhűségű látványt állít elő a formátumok igen széles választékában, az animációk digitális videóformátumaitól kezdve a 10,000 x 10,000 felbontású állóképekig.

A programba integrált képkocka-animáció használatához egyszerűen csak le kell nyomnia az Animate gombot ahhoz, hogy az objektumok méret- és helyváltozásait mozgásukban is élvezhesse. Létesítsen szülő-gyerek kapcsolatokat; nyissa ki és zárja be a Door (ajtó) és Window (ablak) objektumokat; mozgassa a Sunlight (napfény) fényforrást az égen; majd változtassa meg a fények sajátosságait

A SmoothMove® panoráma-renderelő és -megtekintő használatával az ügyfelei bármilyen irányból interaktív módon tekinthetik meg a tervét. A Windows® 95 vagy NT operációs rendszeren futtatható interaktív bemutató fájljait elektronikus postán is elküldheti ügyfelének.

Az automatizált perspektívailestető "visszafejtő" a háttérforók perspektíváját úgy, hogy Ön az álló-, vagy animált hátteret egy kompozícióban építhesse a tervezett modellel.

A fényképhátterek úgy építhetők be a munkájába, hogy a virtuális és fényképezett elemekből lenyűgöző, valódinak tűnő összehatás jön létre.

Fókuszban az építéstervezés

"Okos" fal-, ajtó- és ablak objektumok teszik könnyebbé az ajtók és ablakok létrehozását, pozicionálását. A fal objektum automatikusan vágja ki a helyet az ajtók és ablakok számára. Elmozdításakor az ajtók és ablakok a fallal együtt mozognak.

Az új lépcső- és korlát objektumok a lépcső tervezését egyszerűvé teszik. Különböző látványt és szerkezeti kialakítást eredményező paraméterezéssel négy fő lépcsőtípus (spirál, egyeneskarú, L- és U-alakú) illeszthető be egy korábban létrehozott födémáttörésbe. A korlát objektumok bármilyen, Ön által megrajzolt útvonalat képesek követni.

A gyönyörű új fa objektumok részletezettsége az interaktív nézetablakokban úgy optimalizálható, hogy munka közben egy durvább megjelenítést használva kényelmesen mozoghassunk a jelenetben, ugyanakkor a renderelés során teljes részletezettségükkel bontakozzanak ki.

Az új terep objektum a terepfelületet kiválasztott, kontúrként felhasznált spline-ok segítségével generálja. Speciális opciók használatával a terep teraszossá alakítható, magasság szerint színezhető, illetve egyszerűsíthető.

Az AEC anyagmintázatok között több száz, felhasználásra kész ajtó-, ablak-, lépcső- korlát- és növénymintázat található, melyek nagyszerűen felhasználhatók alapként az Ön egyedi anyagainak kialakításához. A program egy függvényyszerűen paraméterezhető téglamintázatot is tartalmaz, amely segítségével gyorsan hozhatók létre mind téglák mind csempe textúrák.

A programmal szállított nagyméretű AEC könyvtár több száz megabájtnyi szabadon felhasználható mintázatot és háromdimenziós modellt tartalmaz, egy új és gyors Web-csatolási képesség pedig lehetővé teszi, hogy Ön az ilyen adatbázisokkal rendelkező gyártókkal az Interneten keresztül közvetlenül is felvehesse a kapcsolatot.

A sunlight system (napfénymodellező rendszer) a Nap helyzetét állítja be a Föld bármely pontjából látható módon a nap vagy az év bármely időpontjában.

A rugalmas 3D Object Snaps (tárgyasztter) gyors és pontos háromdimenziós modellezést tesz lehetővé. A tárgyasztterek az AutoCAD R14 szoftverben megjelent és alkalmazott előre beállítható AutoSnap™ módszert használja a nagyobb sebesség és kontroll kedvéért.

A VRML eszközök lehetővé teszik a VRML fájlok 3D Studio VIZ programba történő importálását és abból történő exportálását, valamint olyan interaktív háromdimenziós környezetek gyors fejlesztését, melyeket aztán az Interneten vagy egy intraneten keresztül közzétehetünk.

A szabadon kihasználható hálózati renderelés megengedi, hogy – minden további költség nélkül – Ön az irodájának összes gépét használhassa egy produktions renderelés során.

Geometriai fájlformátumok: .3DS, .AI, .ASCII, .DGN, .DWG, .DXF, .MAX, .OBJ, .PRJ, .SHP, .STL, .VRML 2.0

Képfájl-formátumok: .AVI, .BMP, .CEL, .EPS, .FLC/.FLI, .JFL, .JPG, .MOV, .PNG, .PSD, .RLA, .TGA, .TIF, .YUV

Rendszervetelmények

- Minimum Pentium® vagy Pentium® Pro 150 MHz (Windows NT® alatt futó többprocesszoros rendszerek teljes támogatása)
- Windows NT Workstation 4.0 vagy Windows® 95
- 64MB RAM (összetett jelenetekhez ennél több ajánlott).
- 200MB HD cserelemez-terület (a méret függ a jelenet összetettségétől)
- 800x600x256 színelbontást támogató grafikus kártya Windows NT környezetben (ajánlott az 1024x768x16.7 millió szín PCI/AGP buszon. Az ideális az 1280x1024x24-bites dupla-bufferes 3D gyorsító)
- Windows NT vagy Windows 95-kompatibilis mutató eszköz
- CD-ROM meghajtó
- Opcionális: szoftverrel és kábelkkel kiépített TCP/IP kompatibilis hálózat, 3D grafikus gyorsító, video bemeneti és kimeneti eszközök

További információ

A Kinetix szoftverről további információt a Kinetix honlapján találhat: <http://www.ktx.com>. Keresse fel a cég honlapját: <http://www.ktx.com/worldsites>.

Kereskedői hálózat

A Kinetix szoftverei világszerte több mint 4,800 Hivatalos Viszonteladón, Disztribútoron és Autodesk Rendszervetelpont (ASC) keresztül kaphatók.

United States/Canada	call 1-800-879-4233
Latin America	fax 1-415-507-6110
Asia Pacific	fax 1-408-517-1748
Europe, Middle East and Africa	fax 331-45-11-50-32

Európai kereskedelmi hálózat

Keresse fel a Világhálót a <http://www.ktx.com/europe> címet vagy a legközelebbi viszonteladót.

Kinetix
A Division of Autodesk, Inc.
642 Harrison Street
San Francisco, CA 94107
USA

KINETIX

A Kinetix az Autodesk, Inc. részlege. Az Autodesk, Autodesk logó, Kinetix, 3D Studio MAX és az AutoCAD bejegyzett névjegyek, a 3D Studio VIZ, DWG Linking, .DXF és Kinetix logó pedig névjegy az Autodesk, Inc. tulajdonában az Egyesült Államokban és más országokban. Minden más márkanév, terméknév és védjegy a megfelelő birtokosok tulajdona.
© Copyright 1998, Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva.

Printed in Hungary



3D STUDIO MAX® R2

Amennyiben úgy érzi, hogy 3D animációs alkalmazása határt szab képzeletének, térjen át a 3D Studio MAX Release 2.0 verzióra. A Kinetix fejlesztésében megjelentetett 3D Studio MAX már megjelenése évében első helyre került a 3D animációs szoftverek között. Az új verzió hatékonyabb, gyorsabb. Az új 3D Studio MAX verzió több száz új funkciót és fejlesztést tartalmaz. A 3D Studio MAX legújabb verziója a látványtervezők, a film- és videofilmkészítők által végletekig kihasználható erőmű: a szoftvert a hatékony munkavégzés, az animációs szabadság, a világszínvonalú speciális effektusok és a tökéletes képmínőség jellemzik, és mindezek egy sokoldalúan támogatott és nyitott fejlesztési környezetben érhetők el.

MAXimális animáció

A 3D Studio MAX szoftverrel minden könnyen életre kelthető! Az animációkészítés során a beállítások valósidejű vizuális visszajelzése a szoftvert a jelenleg elérhető legrugalmasabb alkalmazásá teszik. Az alkotó szabadon összpontosíthat elképzeléseire anélkül, hogy a megvalósítás lépéseire figyelmet kellene fordítania. A 3D Studio MAX szoftverben minden művelet azonnal látható eredménnyel jár. Az animációkészítéshez elegendő egyetlen kattintás. Nem kell feladat-orientált alrendszerek között váltogatnia: a szoftver minden funkciója egyetlen közös, integrált környezetben érhető el. Alkotó ötleteik azonnal, megdöbbentő minőségben jeleníthetők meg. Egyszerre alkalmazhat képi- és 3D animációs effektusokat, azonosíthat valós és modellezett kamera-beállításokat, igazíthat animációs eseményeket hangminitákhöz és a beállításokat – akár a projektek minden elemét – könnyen, akár visszamenőleg is módosíthatja.

Az élvonalban

A 3D Studio MAX szoftver új verzióját a széles felhasználói kör tapasztalatai alapján fejlesztettük tovább. Működően a hasonló alkalmazásokat újraprogramozzák – az objektum-orientált szoftverek követelményeinek megfelelően – a 3D Studio MAX már most második generációs Windows® NT alkalmazás. Az objektum-orientált technológia kifejezetten előnyös ennek a gyorsan változó területnek, mert lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy olyan bedolgozó modulokat fejlesszenek ki, amelyek azonnal képesek beépülni a központi alaptechnológiába. A piacon már most is több száz bedolgozó modul érhető el, és naponta jelennek meg újabbak. Emellett a saját modulok kifejlesztése is korlátozás nélkül biztosított, ezért a 3D Studio MAX szoftverrel minden eszköz rendelkezésére áll, hogy az élvonalban maradjon.

MAXimális teljesítmény

A 3D Studio MAX szoftverrel korlátlan teljesítményt érhet el, többszáz alkalmazás, kihasznál több párhuzamosan futó processzort, képes hálózati képkiszámítás vezérlésére, biztosítva a határidők betartását. Az OpenGL® és a Direct3D™ szabványokkal elért leggyorsabb hardver-támogatású grafika soha nem látott sebességgel jeleníti meg alkotó ötleteit. A MAXScript nyelv felgyorsítja a munkafolyamatokat, mivel biztosítja az alkalmazáshoz igazítás, a külső vezérlés és kommunikáció lehetőségét. Az anyagok, felületminták és modellek gyors "fogd-és-vidd" kezelése tovább könnyíti a munkakörnyezet kihasználását.

Megálmodni, megalkotni, elkápráztatni!

"3D Studio MAX R2 hatékony alkalmazás. A rugalmas felhasználói felületnek és a szerkesztői eszközöknek köszönhetően a modellezést és animációs készítést egyazon környezetben, további alkalmazások használata nélkül végezzük el. A 3D Studio MAX R2 olyan új eszközökkel is rendelkezik, amelyeket eddig csak a nagygépes rendszerek egyedi kiegészítései biztosítottak."

Aaron Powell, 3D művészeti vezető,
Westwood Studios

"Percek alatt készíthet meggyőző karakter-animációkat, testreszabott funkciókat, és speciális eszközöket magas szintű programozói ismeretek nélkül."

David Humphreys, animátor, ReZnB

KINETIX

www.ktx.com

A 3D Studio MAX az NT platform előnyeit kihasználva megbízható és költséghatékony megoldást kínál a vállalkozások fejlődéséhez. Amennyiben elkötelezte magát az élvonalban maradás mellett, ismerje meg a 3D Studio MAX új verzióját. Szükségtelen kívánnia más szoftver alkalmazások architektúra-váltását és vállalni az új elemek bevezetésének gondjait. A 3D Studio MAX itt és most készen áll az alkotók számára.



3D STUDIO MAX® R2

NURBS alapú animáció és képmínőség, amitől a modellek életre kelnek

- Az objektumokat zavaró élék nélkül, nézetfüggő megjelenítésben, és a legigényesebb, filmfelbontásnak is megfelelő felületi minőségben jeleníti meg.
- A felületek paraméterei és a szabályozó görbék közvetlenül elérhetők és módosíthatók
- Az animációkészítéshez lényeges szempont, hogy a kapcsolódó felületek modellezési összefüggései a módosítások után is megmaradnak.

Dinamika: állítsa munkába a fizikát!

- Alkossa meg világát fizikai törvények alapján, olyan objektumokkal, amelyek szabályozhatóan zuhannak, csúsznak, utköznek, pattannak és változtatnak irányt – természetessé téve a mozgásokat
- Használjon fel könnyen elkészíthető mozgás-szimulációkat, örvénylő galaxisokat, mechanikai rendszereket, zsanéron csúszó ajtókat, összeütköző biliárdgolyókat és az anyagok fizikai jellemzőinek tárházát.

Szelektív sugárkövetés – kézbentartható és káprázatos

- A sugárkövetés vonatkozhat csak a jelenet fontos részeire, egyedi árnyalási beállításokra, amellyel a megnövelt kezelhetőség mellett a számítási idő jelentősen lecsökken.
- A sugárkövetéssel számolt visszaverődések és fénytörések finoman szabályozhatók, a visszaverődések száma, az objektumok kizárása, elmosódások, az atmoszféra és az elsímítás állítható és az animáció során változtatható.

Hihetetlen fényhatások: fénykitörés, ragyogás, csillogás, és élesség

- Az animáció során lencsecsillanások kapcsolhatók be, melyeknek változtatható a mélységélessége, a csillogása, az összetevők színmenetei, és a beállítások hatása egy előnézeti ablakban azonnal megtekinthető.
- Csillagköd, gáz, tűz és elektromos hatásokkal különleges látvány érhető el.
- A kamerák szabványos felbontásokra és létező lencseadatokra is beállíthatók.



Illusztráció: Sony Pictures Imageworks

Felvételek és animációk összhangja

- A kamera beállításához alkalmazkodó textúra- és az automatikus háttérillesztés, valamint a pontos kamera-beállítási lehetőségek alkalmazásával 3D elemek tökéletesen elhelyezhetők az élő felvételekbe, az elemek illeszkedése ráközelítéssel ellenőrizhető
- Egyre jobban kiszélesedik a 3D iparág támogatási köre: kép és hang szinkronizálás, digitális lemezfelvétel és lejátszók, digitális editáló asztalok kezelése, a nagymértékben elterjedt Cineon™ és Adobe® Photoshop® fájlformátumok közvetlen olvasása.
- A munkafolyamat jól kézbentartható, az utómunkálatok effektjei, a képátmenetek és montázsok a jelenetek egyéb beállításával együtt helyezhetők el és állíthatók be.
- A három különböző – sebesség alapján számított – mozgás közbeni elmosódás alkalmazásával az animációk még inkább életre kelnek.

A teljesítményt szem előtt tartva

- A MAXScript funkcióval külső adatok felhasználásával, az eljárások testreszabhatók, ismétlődő, összetett munkafolyamatok automatizálhatók, parancssor használható, így a lehetetlennek tűnő feladatokat is biztonsággal meglehet oldani.
- Egy adott számítógép konfiguráción a teljesítmény tovább fokozható az Open GL, és a Direct3D hardvergyorsítással, vagy az ismert HEIDI grafika alkalmazásával.
- Változatos 3D tárgyraszkerek teszik gyorsra és pontosra a modellezési és animációs lépéseket.
- A parancsok a gépeles közben folyamatos azonosítással sokkal gyorsabban kiadhatók.
- Az anyagok, a textúrák és a geometriai elemek a "fogd-és-vidd" technika alkalmazásával kezelhetők.
- Akár 10 000 számítógépen egyszerre történő hálózati képkiszámitás.

Illusztráció: Westwood Studios

Részecske mozgás rendszerek – profi effektusok készítéséhez

- Szabadon választhat olyan részecskeeffektusok közül, mint az áramlás, a széthullás, utközes, szikrázás, a folyadékmozgás, a megállíthatatlanul terjeszkedő metarészecskék, valamint a részecskékből összeálló objektumok.
- A nagyobb hatás érdekében a részecskék lepattannak objektumokról, fizikai törvényeknek engedelmesskednek, felületek mentén áramolnak, spline görbékben úsznak, vagy dühödő energiával felrobbannak.

Karakter-animáció

- A Character Studio™ néven megismert forradalmian új animációs alkalmazás a legösszetettebb karakter animációkat is könnyen kezelhető, parametrikus szerkezetűvé teszi.
- A hang és a mozgás szinkronizálásával, több morf cél megalkotásával és a morf átmenetek megfelelő súlyozásával valósághű arc- és ajkanímáció készíthető.
- Természetes mozgások készítéséhez tetszőleges nézetben állítható, interaktívan szabályozható, valós idejű inverz kinematika.
- Egyszerű, valósidejű mozgásszabályozás különböző adatbeviteli eszközök segítségével (például midieszközök, eger, billentyűzet, botkormány ...).

Illusztráció: Westwood Studios



Rendszerkövetelmények

- Minimálisan Pentium® II, Pentium® Pro, vagy Pentium® 120 MHz (többprocesszoros konfigurációk valós támogatásával)
- Microsoft® Windows NT 4.0 vagy Windows® 95
- 48 MB RAM és 150MB HD swap terület (a jelenetek összetettségétől függően)
- 800x600x256 teljesítményű grafikus kártya Windows NT platformon, az OpenGL és a Direct3D gyorsítást a szoftver támogatja. (az ideális az 1280x1024x24-bit double-buffer 3D gyorsítással rendelkező kártyák).
- Windows NT / Windows 95 kompatibilis mutatóeszköz (Microsoft IntelliMouse™ javasolt)
- CD-ROM meghajtó
- Opcionálisan: hangkártya és hangfalak, 3 nyomógombos eger, botkormány, midi, szoftver és kópiés TCP/IP hálózatok alkalmazásához, hardveren megoldott 3D grafikus gyorsítás, valamint videó bemeneti és kimeneti eszközök.

Forgalmazói csatornák

A Kinetix szoftvereket a 4.800 hivatásos forgalmazó, disztribútor és Autodesk rendszerközpontból álló világhálózati forgalmazza. A Kinetix és termékei, valamint szolgáltatásai részletesebb ismertetésért látogasson el World Wide Web címünkre: <http://www.ktx.com>



Autodesk Ltd.
Magyarországi Információs Iroda

A Kinetix az Autodesk, Inc. részlege. Az Autodesk, az Autodesk emblema, a 3D Studio MAX és a 3D Studio bejegyzett védjegyek, a Character Studio, a Kinetix és a ktx.com védjegyek az Autodesk, Inc. tulajdonában az Egyesült Államokban és más országokban. Minden más terméknév, márkanev vagy védjegy a megfelelő birtokosok tulajdonában.

Kinetix A Division of Autodesk, Inc.
© Copyright 1998, Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva



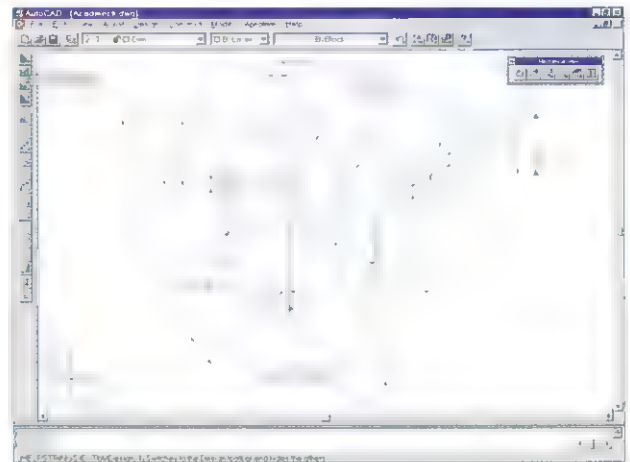
Illusztráció: Pixar Productions

Autodesk

AutoCAD[®] Mechanical

- Gépészeti méretezést kezelő eszközök
- Gépészeti szimbólumkészlet
- Megfelel a nemzetközi szabványoknak
- Gépésztervezésre optimalizált felhasználói felület

Release 14

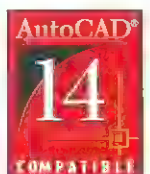


Az AutoCAD[®] Mechanical szoftver: **Gyorsabb, Egyszerűbb Gépészeti Tervrajzkészítés**

A világ legelterjedtebb CAD szoftverét az általános rajzoló rendszer kategóriából egy kifejezetten a gépészeti rajzkészítésre optimalizált rendszerre szervezheti:

Frissítse fel az AutoCAD[®] Release 14 szoftverét az AutoCAD Mechanical szoftverre. Figyelje meg, hogy a gépészeti szerkesztő munkája mennyivel hatékonyabb lett. A minőségről nem is beszélve. És figyelje meg, mennyire lecsökkentheti a tervek átfutási idejét.

Ilyen egyszerű és milyen hatékony.



Bővítse ki

Az AutoCAD® Release 14 Szerkesztő Képességeit

4

MÉRETEZÉS

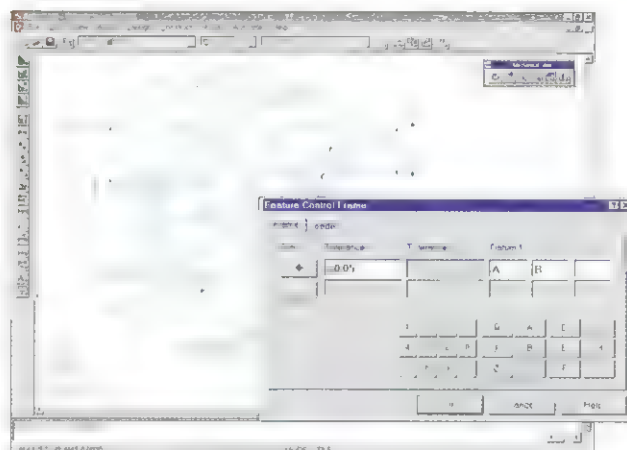
Egyszerű, gyors, átfogó méretezés

Méretformázó panel, azonnali grafikus visszajelzéssel
Öt új méretezési eszköz

Az AutoCAD Mechanical szolgáltatásainak felsorolásában nem véletlenül kerülnek első helyre a kifinomult gépészeti méretező eszközök. Az intelligens Méretformázó panel a méretformátum tetszőleges módosításának lehetősége mellett azonnali visszajelzést ad az eredményről. Ezáltal nem kell fejben tartania összetett méretezési változókat. A közvetlen grafikus visszajelzésnek köszönhetően pedig a méretezési folyamat gyorsabb és egyszerűbb, mint korábban bármikor.

A Méretformázón kívül, a további méretezési eszközök lehetőséget adnak:

- Hossz-, elforgatott, szög- és illesztett méretek elhelyezkedésének azonos típusú méretekhez illesztésére.
- A méretvonalak és méretsegédvonalak megtörésére, ahol azok átfednek a geometriát vagy az egyéb méretjelöléseket.
- Már létező hossz-, illesztett és szög méretek kettéválasztására egy új méret beillesztésével.
- A hossz-, illesztett és szög méretek esetében a megegyező típusú méretek egy méretté összeolvasztására.
- A méretezési stílusok (DIMSTYLE) importálására tetszőleges DWG fájlból az aktuális rajzba.



A további megmunkálások egyszerű jelölése

Új hegesztési, felületi érdesség, valamint helyzet- és alaktűrési szimbólumok

Teljes mértékben követi a nemzetközi szabványokat

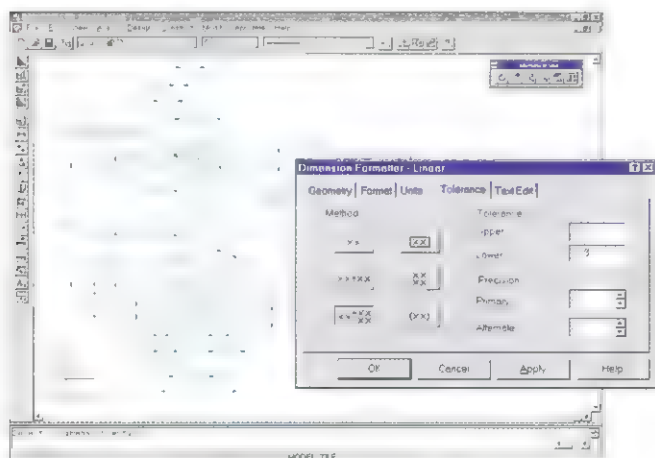
A rajz feliratozása, gyártási előírások, mint például a hegesztési szimbólumok, felületi érdesség jelek elhelyezése a gépészeti rajzokon nem is lehetne egyszerűbb. Az AutoCAD Mechanical szoftverben a szimbólumok elkészítése és módosítása valós időben, azonnali visszajelzéssel történik. Sőt, ezek a szimbólumok intelligens, asszociatív objektumok, amelyeket a program a rajz módosításának megfelelően frissít. Az AutoCAD Mechanical szimbólumkészletek mellett teljes mértékben megfelelnek a nemzetközi rajzkészítési szabványoknak, mint például az ANSI, a BSI, a DIN, az ISO és a JIS szabványok. A vállalati és egyéni szabványokhoz igazítást pedig a felhasználói szabványok készítésének lehetősége biztosítja.

A tévedések elkerülésére és a szabványok követésének teljes biztosítására pedig az AutoCAD Mechanical a szabvány kiválasztása után csak a szabványnak megfelelő szimbólumokat és opciókat jeleníti meg.

A szimbólumhasználat fő területei többek között:

- Helyzet- és alaktűrési
 - Bázis azonosítók
 - Bázis jelölések
 - Intelligens panelek
 - Sajátosság azonosítók
- Felületi érdesség jelek
- Hegesztési szimbólumok

SZIMBÓLUMHASZNÁLAT



Módon

AutoCAD - [Acadmech.dwg]

File Edit View Assist Design Construct Modify Annotate Help

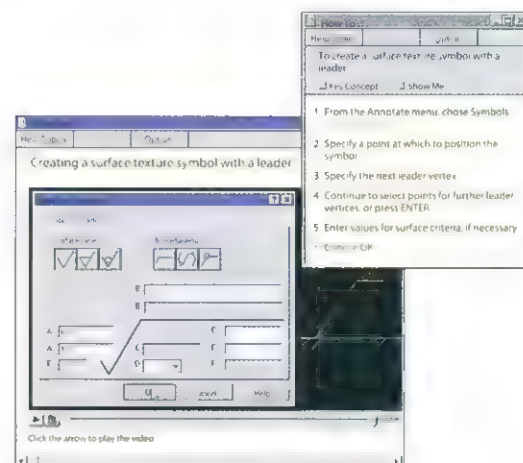
Optimalizált működésű gépészeti felület

Gépészeti megjelenés és működés

A parancsok könnyen és gyorsan elérhetők

KEZELŐI FELÜLET

Osszhangban a többi alkotóelemével, a AutoCAD Mechanical Express felhasználói felülete kimondottan a gépészeti rajzkészítésre, tervezésre optimalizált. A szerkesztési munka négy fő területre csoportosításával – tervezés, szerkesztés, módosítás, és rajzi megjegyzések – a rendszer a minimálisra csökkenti a képernyő terheltségét, mert csak az éppen aktuális feladatban felhasznált parancsok és opciók jelennek meg. Ezen túlmenően, az AutoCAD Release 14 verzióban megismert menüopciók használatával az AutoCAD Mechanical megjelenése és működése az egyéni alkalmazáshoz igazítható.



Az ANSI, BSI, DIN, ISO és JIS szabványok támogatása

A szabványok beállításait készen tartalmazó sablon rajzfájlok
A felhasználói beállításokat biztosító Szabványkezelő

SZERKESZTÉSI SZABVÁNYOK

Az AutoCAD Mechanical szoftverben a munka a kiválasztott nemzetközi szabvány beállításait tartalmazó sablonfájlból kezdhető el. A sablon a legújabb ANSI, BSI, DIN, ISO vagy a JIS rajzkészítési szabványoknak megfelelően automatikusan átalakítja az AutoCAD munkakörnyezetet.

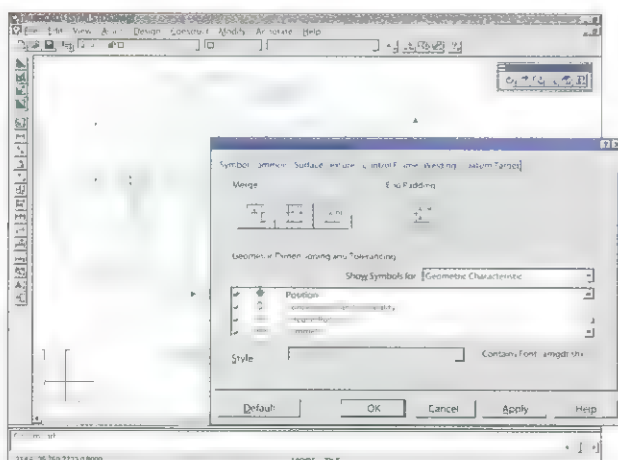
A szoftver új Szabványkezelő szolgáltatása is hasznos segédeszköz. A támogatott szabványokban a Kezelő korlátozás nélküli finomhangolási lehetőségeket biztosít. A beállítások módosíthatók és elmenthetők, ezáltal létrehozhatók saját, a vállalat belső útmutatóinak teljesen megfelelő rajzszabványok.

Multimédia oktatóeszközök

+

Az AutoCAD Mechanical szoftvert kísérő dinamikus dokumentációs rendszer (Dynamic Documentation system) a mindig rendelkezésre álló on-line Súgó könyvtárból, a környezetüztető, on-line Súgó szolgáltatásból, valamint interaktív multimédia bemutatókból áll, amelyek egyértelműen ismertetik a funkciók használatát. Ez az innovatív megközelítés nemcsak megkönnyíti a szoftver használatának elsajátítását, de azonnali segítséget képes nyújtani a munka minden fázisában – így Ön azonnal képes lesz kiaknázni a szoftver kiterjedt gépészeti eszközkészletét.

MULTIMÉDIA OKTATÓESZKÖZÖK



AutoCAD Mechanical szolgáltatásai

Az AutoCAD Release 14 teljes funkcionalitását az AutoCAD Mechanical szoftver a következő eszközökkel egészíti ki:

MÉRETEZÉSI FEJLESZTÉSEK

- Méretformázó, grafikus felhasználói felülettel, azonnali visszajelzéssel a módosítások eredményéről
- Méret Illeszt parancs
- Méret Megtör parancs
- Méret Beszúr parancs
- Méret Egyesít parancs
- Méretezési stílusokat importáló parancs

NEMZETKÖZI SZABVÁNYOK

- ANSI, BSI, DIN, ISO, és JIS szabványok támogatása
- Rajzsablon fájlok
- Szabványkezelő
- Globális rajzfrissítés eszközök
- Felhasználó által összeállított rajzszabványok támogatása

GÉPÉSZETI SZIMBÓLUM-KÖNYVTÁR KÉSZLET

- Helyzet- és alaktűrések, és a megfelelő párbeszédpanelek
 - Bázis azonosítók
 - Bázisjelölések
 - Adatkeretek
 - Adatazonosítók
- Felületi érdesség-szimbólum-készlet, szerkesztő panelekkel
- Hegesztési szimbólumok, szerkesztő panelekkel
- A felkínált szimbólumokat a kiválasztott szabványnak megfelelően szűrni a program

KÖNNYED HASZNÁLAT

- Egyszerű használatra optimalizált felhasználói felület
- Dinamikus Sűrítő rendszer

MINIMÁLIS RENDSZERKÖVETELMÉNYEK

- Pentium® PC legalább 90MHz processzorral
- 32MB RAM
- 800×600×64K grafikus kártya és színes monitor
- 4×CD-ROM meghajtó
- Windows® 95 vagy Windows NT® 3.51, illetve 4.0

Használja ki az Autodesk által nyújtott előnyöket

Amikor az Autodesk mellett dönt, akkor a világ legelterjedtebb gépészeti tervezési PC szoftvereszközét választja, és csatlakozik ahhoz a több mint 1,7 millió szakemberhez, akik 167 országban 19 nyelven használják az AutoCAD programot. Az Autodesk szoftverek felhasználói az ipar legátfogóbb erőforráskészletével rendelkező hálózathoz csatlakoznak. Ezek között az erőforrások között megtalálható több mint 4,300 szakértő forgalmazó, 2,600 független alkalmazás-fejlesztő, 5,000 kiegészítő szoftveralkalmazás, 1,000 Autodesk Oktatóközpont, 200 felhasználói egyesület, és évente több mint 1 millió diák, akik Autodesk szoftverekben kapnak képzést. Tizenkét kutató-fejlesztő központjával szerte a világon az Autodesk egy olyan partner, aki megbízhatóan képes gépészeti felhasználóinak szoftverháttérét a világszínvonalon biztosítani. Ma és a jövő évszázadban egyaránt.

További információk

Az AutoCAD Mechanical szoftvert és a kiegészítő Autodesk és független fejlesztési termékeket az Autodesk Systems Center (ASC) rendszerközpontokból és a Hivatalos Autodesk Forgalmazókból és Disztribútorokból álló hálózat forgalmazza. A legközelebbi ASC, forgalmazó vagy disztribútor elérhetőségével kapcsolatban, vagy AutoCAD Release 14 demo CD-ROM lemezért kérjük hívja fel a **(1) 359 98 78** telefonszámot.

AZ AUTODESK AZ INTERNETEN

Látogasson el az Autodesk (www.autodesk.com/mcad) internet címére és szerezzen még átfogóbb ismereteket az AutoCAD Mechanical és az AutoCAD Release 14 szoftverekről. Web címünkön elérhet műszaki és technológiai leírásokat (white paper), termék összefoglalókat és Q&A tesztelési dokumentumokat. Az Autodesk internet cím mellett bőséges adatokkal rendelkezik a kiegészítő szoftverfejlesztésekről, a terméktámogatásról, az oktatási programokról, rendezvényekről és egyéb Autodesk forrásokról.



Autodesk.

DESIGN
YOUR
WORLD

Autodesk, Magyarországi Információs Iroda

Az Autodesk, az Autodesk logója és az AutoCAD név kizárólagos védjegyek, a Design Your World szlogen pedig az Autodesk Inc. tulajdonában. Autodesk Alliance, a Microsoft Corporation és a Windows NT, a Microsoft Corporation kizárólagos védjegyei.

Minden más termékneve, márkaneve vagy védjegye a megfelelő birtokosok tulajdona.

© Copyright 1998 Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva.

BSA
Business Software Alliance

www.autodesk.com/mcad

AutoCAD Architectural Desktop™

Ideális eszköz

a tervezéshez és dokumentáláshoz

Térjen át a CAD folyamatokat hatékonyabban támogató új tervezőeszköze, az AutoCAD Architectural Desktop™ programra, melyben az AutoCAD® ereje ötvöződik az építészeti funkciókkal. Ez már nem egy kiegészítő modul. Az AutoCAD Architectural Desktop programot fejlesztői kimondottan az építészeti munkafolyamatokhoz igazították. Mindez sziklaszilárdságú AutoCAD Release 14 alapokra épül, vagyis Ön nyugodtan számíthat az AutoCAD program kipróbált termelékenységére és támaszkodhat az esetleg már kialakult egyéni AutoCAD gyakorlatára.

Az Architectural Desktop funkcionalitása hatékonyabbá teszi a tervezési folyamat kétdimenziós szerkesztési fájlait, de egyúttal élvezheti az Architectural Desktopban ehhez teljesen integrált háromdimenziós modellezés előnyeit is.

A felület az építészek nyelvén beszél

Az AutoCAD Architectural Desktop kezelőfelülete az Ön nyelvét beszéli. Konceptcionális tervezés, tervezés, dokumentálás. Közben egyidejűleg készül a kétdimenziós terv és a háromdimenziós modell anélkül, hogy bármely lépést meg kellene ismételnie a tervezési folyamat során.

Mivel a háromdimenziós lehetőségei igen kézhezállók, az Architectural Desktop ideális eszköz a tervezői elképzelések megjelenítéséhez. A lehetséges változatok kipróbálása során sem kell aggodnia. Bízhat benne, hogy a korábbi adatok a tervezési folyamat és a rajzkészítés teljes ciklusa során bármikor ismételtelen felhasználhatók.

Az AutoCAD Architectural Desktop szoftvert úgy alkották meg, hogy amikor Ön tervez, intelligens építészeti objektumokat – például ajtókat és ablakokat – hoz létre, amelyek eleve az Ön elvárásai szerint viselkednek. Ezek objektumok azzal is egyszerűsítik a kétdimenziós rajzolási és háromdimenziós tervezési folyamatot, hogy létrehozásukhoz lényegesen kevesebb billentyűművelet és parancs ismeretére van szükség.

Az AutoCAD Architectural Desktop szoftverben az általánosan előforduló építészeti objektumok létrehozását tetszés szerint módosítható objektum-

stílusok és előre definiált kiindulási adatok vezérlik. Az objektumstílusok használatának előnye abban rejlik, hogy nagy szabadságot biztosít az Ön elképzeléseinek – és egyúttal tervrajzainak – menet közbeni módosításához. A külső fal stílusdefiníciójának egy párbeszédablakban történő megváltoztatásával igen egyszerűen cserélheti le például az eredetileg tömör blokktegla falat egy többretegű falszerkezetre.

Hatékony tervdokumentálás

A tervezési munka végeztével, amikor elérkezett a dokumentálás ideje, az Architectural Desktop ilyen célú eszköztára segítségével könnyen és gyorsan állíthat elő tervlapokat a rajzi állományokból.

A helyi- és irodai szabványokhoz jól igazítható, rugalmas tervtípus- és fóliacsoport-képző rendszerrel előre definiálhatja a kinyomtatni kívánt tipikus tervlapjait.

A csomóponti részletterveket parametrikus építőanyag-katalógus segítségével készítheti el, illetve adaptálhatja az újabb igényeknek megfelelően. A rajzi szimbólumokat a hatékony Szimbólumkezelő segítségével rendszerezheti, mely képes attribútumok automatikus létrehozására és LISP rutinok futtatására is.

Az AutoCAD Architectural Desktop segítségével Ön a munkájában sokkal hatékonyabbá válik, és a termelékenység növekedése révén több időt fordíthat a lehetséges terv változatok megvizsgálására. Mindez azt jelenti, hogy az ügyfelei elégedettebbek lesznek. És ez a lényeg.

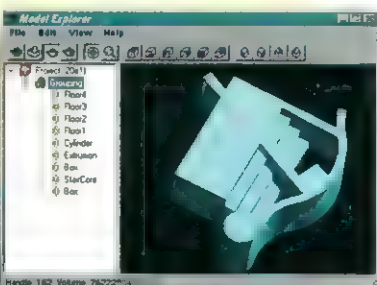
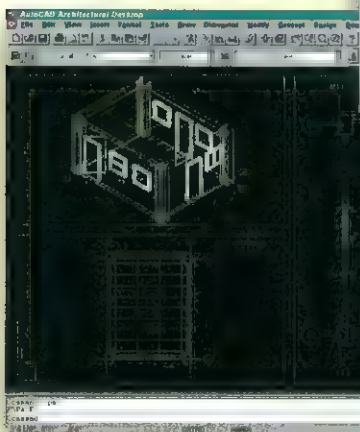
Főbb jellemzők

- Építészeti szemléletű kezelőfelület
- Az AEC iparágra szabott ObjectARX™ technológia
- A jobb egérgomb megnyomására megjelenő műveletérzékeny kurzormentük
- Rugalmas nézetkezelő-rendszer, mellyel tipikus tervlapokat definiálhat, valamint ugyanazon modellről különböző nézeteket készíthet és kezelhet
- Az objektumok nézetfüggő megjelenítése
- Multimédiás, részletes és interaktív gyakorló példákat tartalmazó CD segítségével tanulhat pillanatok alatt

Konceptcionális tervezés

- Tömegvázlat készítése "fogd-és-vidd" technikával, geometriai primitívekből
- A tömegvázlat a megmaradó primitívek révén később szabadon módosítható
- Megforgatott, kihúzott, vagy egy útvonal mentén elküldött (söpört) kétdimenziós geometriák felhasználása a tömegelemek képzéséhez

A koncepcionális fázisban a tömegvázlatot az Architectural Desktop Modellnavigátorban módosíthatja, és ebben – a felhasználó és beágyazott tömegelemek fa-struktúrában rendszerező – ablakban azonnali vizuális visszajelzést is kap a módosításról.



Az AEC objektumok – mint például az ajtók, ablakok, oszlopok – megjelenítése nézetfüggő (minden-fajta megjelenítés pontos, és automatikusan frissítődik). Ez a technika időt takarít meg, és a terv-módosítások során a maximális hatékonyságot biztosítja.



A sok főlát tartalmazó rajzokban történő egyszerűbb navigálást segíti a magasszintű főlátkezelő rendszer, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználó a főlátat az általa képzett csoportok szerint kezelhesse, illetve lehetővé teszi a helyi főlát szabványok vagy főlátajánlások szerint szűrt automatikus főlátkezelést.

- A tömegvázlatot alkotó tömegelemek egy Modellnavigátor ablakban hierarchikus fastruktúrában megjelenítve kezelhetők
- A Modellnavigátor ablakban a takartvonalas, árnyalt vagy renderelt modell valós időben körbejárható
- Több, közös tömegelemekre is hivatkozó tömegvázlat alternatív vizsgálata
- Épületszintek automatikus generálása a tömegvázlatból
- Szabványos helyiségek definiálása és tárolása külső adatbázisban
- Helyiségkiosztás tervezése szabványos helyiségekkel, rajzolt helyiségkontúrral, vagy meglévő geometriák helyiségkontúrként való felhasználásával.
- Helyiségoldalak párhuzamos kidobása a nettó és bruttó alapterület különbségének képzéséhez.
- A helyiségkontúrok módosíthatók, egyesíthetők és darabolhatók, automatikusan feliratozhatók, és belőlük helyiségkimutatás készíthető
- Falhálózat generálása a helyiségterv kontúrjai mentén, és viszont
- Tetők készítése a falakból kiindulva, vagy AutoCAD vonalláncok felhasználásával
- Stílus-alapú ajtók és ablakok, automatikus pozicionálással és a falnyílás automatikus képzésével
- Lépcsők és korlátok készítése a tervezési szabályok figyelembe vételével
- Sorolt WC csoportok automatikus képzése
- Dinamikus metszet- és homlokzat-generálás
- Bútorok, berendezési tárgyak és készülékek behelyezése a nézetfüggően megjelenítendő objektumokat tartalmazó Alkatrész könyvtárból.
- A már meglévő két- és háromdimenziós blokkok felhasználásával bővíthető Alkatrész könyvtár
- Kameraobjektum a perspektivikus nézetek beállításához és AVI formátumú bejárás-animációk készítéséhez
- Tökéletesített renderelő (valósághű láványtervek készítéséhez)

Tervdokumentálás

- Főlát csoportosítása és rendszerezése a kialakult szabványoknak és ajánlásoknak megfelelően
- Az objektum-megjelenítések felhasználói vezérlése
- Szabványos tervfeliratozó eszközök, konszignációs blokkok, építőipari kódrendszer alkalmazásának lehetősége
- Blokk-kezelő eszközök
- Kimutatások, jelmagyarázatok generálása
- Szimbólumkezelő rendszer
- Megjegyzés-szövegek és dokumentum-hivatkozások csatolása bármely objektumhoz
- AutoLISP® programozási lehetőség
- ObjectARX és ActiveX™ programozási felület

- Külső referenciákat (Xrefs) használhat úgy, hogy a hivatkozott rajzfájlokból csak a kívánt rajz megjelenítéséhez szükséges adatmennyiség töltődik be a memóriába.
- A rajzról DWF (Drawing Web Format) formátumú fájlt készíthet, amely a CAD adatok Interneten történő publikálásának hatékony, kétdimenziós, vektoros szabványa
- Az Internet segédesszközök használatával csatlásokat készíthet és módosíthat egy rajzban, valamint utasításokat adhat egy fájlnak közvetlenül az Interneten keresztül történő elérésére.

Rendszerekövetelmények

- Pentium®-alapú PC, min. 90MHz-es processzorral
- min. 48MB RAM
- min. 800x600x64K felbontású és színszámú grafikus kártya és színes monitor
- min. négyszeres CD-ROM meghajtó
- Windows® 95 vagy Windows NT® 4.0 operációs rendszer

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

Az AutoCAD Architectural Desktop szoftverről, valamint más Autodesk termékekről és szolgáltatásokról további információkat az Autodesk® System Center (ASC) (Autodesk Rendszereközpont), vagy Authorized Autodesk Reseller (Hivatalos Autodesk viszonteladó) vagy Authorized Autodesk Distributor (Hivatalos Autodesk nagykereskedő) hálózathoz tartozó cégektől kaphat. Ezen cégek listáját és földrajzi elhelyezkedését az Autodesk honlapján, a www.autodesk.com Web-címen találja meg. Egyéb információkért is látogassa meg honlapunkat.

AUTOCAD RELEASE 14 Gyorsabb, okosabb, jobb

- Rajzregenerálás nélkül használja a papírteret
- A zárt területeket egy kattintás után tömör szinkritöltéssel látja el
- Az AutoSnap™ használata esetén automatikusan megkeresi és vizuálisan is megjeleníti a tárgyraszter pontokat (Végpont, Metszéspont, stb.)
- Raszteres és vektoros grafikát egyidejűleg tartalmazó hibrid AutoCAD rajzok is készíthetők
- Tetszőleges tulajdonságuk alapján képes sorbarendezni a főlátakat és vonaltípusokat
- Dinamikusan eltolható és nagyítható nyomtatási előnézet
- A vektoros rajzok Bitmap képekkel, akár művészi grafikával is gazdagíthatók



Az Autodesk, az Autodesk logó, AutoCAD és az AutoLISP név bejegyzett védjegyek, az AutoCAD Architectural Desktop, AutoSnap, Design Your World és az ObjectARX pedig névjegyek az Autodesk, Inc. tulajdonában az Egyesült Államokban és más országokban. A Windows és Windows NT név bejegyzett védjegyek, az ActiveX pedig védjegy a Microsoft Corporation tulajdonában. Minden más márkánév, terméknév és védjegy a megfelelő birtokosok tulajdonosa.

© Copyright 1998 Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva.

18514-010000-6160

Az AutoCAD Release 14

AutoCAD Release 13 felhasználóknak

Mi, az Autodesk munkatársai büszkék vagyunk arra, hogy az AutoCAD Release 14 csomaggal mennyire maradéktalanul teljes szoftvert nyújthatunk át Önnek – mind a szolgáltatások, mind a minőség és a szoftvertámogatás tekintetében. Ebben az ismertetőben a legfrissebb AutoCAD verzió szolgáltatásainak leírását foglaljuk össze.

Az AutoCAD Release 14 ismertetése során a megnövelt teljesítmény állandóan visszatérő téma lesz. Hogy miért, azt a szoftverrel való megismerkedés után azonnal meg fogja érteni. Az AutoCAD Release 14 új szolgáltatásainak listáját számos teljesítménynövelő és időt megtakarító funkció vezeti. Ezt csak kiegészíti a hibamentes működés, amely a legkritikusabb pillanatokban sem fogja Önt cserbenhagyni. Azon tervezők millióinak szemében, akiknek a versenyképességet a több, jobb és gyorsabb tervezőmunka jelenti, ezek a továbbfejlesztett funkciók teszik az AutoCAD Release 14 verziót vonzó terméké.

Jogosan elvárható, hogy a tervezőmérnökök el legyenek ragadtatva attól a terméktől, melynek fejlesztési irányát maguk jelölték ki. Az AutoCAD Release 14 verzióval az Autodesk visszatért egészen az alapokhoz, és az új funkciók kiválasztásakor a felhasználóhoz fordult. Amit a felhasználók kértek, az azon alapvető eszközök teljesítőképességének a növelése volt, amelyek használatával a legtöbb időt töltik. Ennek eredményeképpen az AutoCAD Release 14 tucatnyi alaposan átgondolt továbbfejlesztést tartalmaz olyan területeken, mint az alapprogram sebessége, a rajzolás termelékenysége, a fájlmegosztás, a rendszer és hálózat kezelés, a rajzok megjelenítése és a rendszer átalakíthatósága.

Az érdem nagy része a Release 13 verzióban végrehajtott alaptechnológia-váltást illeti. A második generációs objektum-architektúra, és más kiforrott technológiák alkalmazásával az AutoCAD Release 14 komoly hatékonyságot növelő eszközzé vált, és szilárd technológiai felületet biztosít a jövőbeli fejlesztésekhez. Az Autodesk döntését, hogy a Microsoft Windows NT/95 platformra összpontosít, igazolja a tökéletesebb Windows integráltság, a nagyobb program-hatékonyság és a kimagasló teljesítmény.

Végző összegzésként úgy gondoljuk. Ön is egyet fog érteni azzal, hogy az AutoCAD Release 14 a teljesítménynövelés számtalan, alaposan végiggondolt elemét kínálja. Ami ezt a verziót a legjobban megkülönbözteti a korábbiaktól az az, hogy kiemelkedő funkciói a mindennapi munkát végző tervezőknek és rajzolóknak készültek. Így az előző verziók egzotikus menüi helyett az Autodesk "konyhafőnökei" ezúttal a szoftver funkcióinak a legáltalánosabb ízlést kielégítő, mégis ünnepi fogásait találják fel.

Másképp fogalmazva, az AutoCAD Release 14 szoftverben sikerült lecsökkenteni minden elképzelhető tervezési és szerkesztési rutinfeladat idejét és gondját – pontosan ez az, amit egy olyan verziótól várhat, amelynek fejlesztését a felhasználók irányítottak. A szoftver számos finomítása csodálatos kombinációját eredményezte a gyorsaságnak, a könnyű használhatóságnak és a hibátlan működésnek – egyszerűen a teljesítménynek. Még hozzá az eddigi AutoCAD verziókban soha nem tapasztalt teljesítménynek.

Az AutoCAD Release 14 verzió megnövelt teljesítménye, továbbfejlesztett, gyors és pontos rajzeszközei, valamint a Windows felület, az AutoCAD programmal és a rajzokkal fenntartott közvetlen kapcsolat segítségével gyorsabbá és pontosabbá teheti munkáját.

AZ ÖSSZEGZETT TELJESÍTMÉNY

Az AutoCAD Release 14 változtatásainak, módosításainak és fejlesztéseinek különböző területeit áttekintve gyakorta fog találkozni egy állandóan visszatérő témával: a megnövekedett teljesítménnyel.

Az Autodesk programozói sok energiát fektettek az AutoCAD Release 14 teljesítményének optimalizálásába. A szoftver három nagy területen mutat jelentős fejlődést: a fájlműveletek, a megjelenítés, az objektumok rajzolása és szerkesztése területén.

Fájlműveletek. A rajzfájlok megnyitása, a változások elmentése a rajzfájlba, de még a blokkok készítése is jelentős idővesztést jelent a felhasználók számára. A Release 14 az ezen műveletekhez szükséges időt jelentősen lerövidíti, ezáltal több időt hagy az alkotó rajzszerkesztésre.

Megjelenítési műveletek. A képernyőt frissítő, a rajzot újrageneráló, valamint a rajzterületet beállító műveletek az AutoCAD leggyakrabban használt funkciói. A Release 14 ezen megjelenítési műveleteket felgyorsítja, így a szoftver használata sokkal átláthatóbbá, közvetlenebbé válik.

Rajzoló/szerkesztő műveletek. A rajzelemek kijelölésének, másolásának, vagy mozgatásának műveletei képezik a mindennapos rajzolás és szerkesztés alapját. Ezek a műveletek többnyire kevesebb időt igényelnek a Release 14 verzióban, mint az AutoCAD korábbi verzióiban, így a tervváltozatok sokkal gyorsabban elkészíthetők.

Az új verzió megnövelt teljesítményét saját rajzolási és szerkesztési szokásának ismeretében használhatja ki legjobban. Meg vagyunk győződve arról, hogy valamennyi felhasználó — az R12 DOS-verzió felhasználóitól, az R13 Windows felhasználókig — úgy találja majd, hogy az új AutoCAD Release 14 verzió gyors, rugalmas és időtakarékos.

CSÖKKENTETT MEMÓRIAIGÉNY

Az AutoCAD Release 14 verzió alapszerkezetén végzett számos fejlesztés jelentősen csökkentette a memóriaszükségletet, ami memóriát szabadít fel a rajzok számára, valamint jelentős teljesítménynövekedést is eredményez.

Új grafikai alrendszer. A Release 14 verzióban az AutoCAD hagyományos ADI grafikai csatornáját egy modernebb, és hatékonyabb HEIDI alapú grafikai rendszerre cseréltük. Ez lehetővé tette, hogy elhagyjuk a nagy memóriaigényű frissítő fájlt.

Új objektumok. Két új objektum, a pehelykönnyű vonallánc és egy továbbfejlesztett Sraffozás objektum, a hatékonyság jelentős növekedését eredményezte a korábbi AutoCAD verziókban található elődeikhez képest.

- **Pehelykönnyű vonallánc.** A pehelykönnyű vonallánc a 2D vonalláncot helyettesítő rajzi objektum. Azáltal, hogy a csomóponti adatokat egy egyszerű objektumban tömörszerűen tárolja a külön egyedek sorozata helyett, a pehelykönnyű vonallánc lényegesen kevesebb memóriát igényel, mint a szabványos 2D elődje. Ennek következtében az olyan rajzok, amelyek nagy számban tartalmaznak vonallánc objektumokat, mint például a digitális terepmodellek, jóval kisebb méretűek és gyorsabban regenerálhatók. A Release 14 verzió alapértelmezésként pehelykönnyű

vonalláncokat használ, habár a korábbi vonallánc-objektumok továbbra is használhatók a spline-ok vagy görbére illesztett vonallánc esetén.

- **Továbbfejlesztett Sraffozás objektum.**

Az AutoCAD Release 14 új Sraffozás objektuma hatékonyabban tárolja a sraffozási elemeket. A Release 14 előtt minden sraffozott terület kevésbé hatékonyan, névtelen "blokk" definícióként és beillesztésként volt tárolva. A definíció tartalmazta valamennyi — a sraffozott területet felépítő — egyedi vonalat, egyenként tárolva számos redundáns információt, mint például a szín, a fólia, vagy a vonaltípus. A Release 14 Sraffozás objektuma a sraffozási minta kiszámított határait és egy, a sraffozási definícióra mutató pointert tartalmaz. Az esetek többségében ez a módszer csökkenti a rajzok méretét és a memóriefelhasználást.

Moduláris Alkalmazás Szerkezet (alkalmazások igény szerinti betöltése).

A Release 14 verzióban az ARX alkalmazások, mint amilyen az ACIS testmodellező kernel, csak a felhasználó igénye, vagy egy másik alkalmazás hívása esetén töltődnek be. Az igény szerinti betöltés kétféle módon növeli a hatékonyságot. Egyrészt, az ilyen programok dinamikus betöltése jelentősen csökkenti a Release 14 betöltési és inicializálási idejét, ami lehetővé teszi, hogy a felhasználó mihamarabb munkához láthasson. Másrészt, mivel ezek az alkalmazások egymás után betöltve jelentős mennyiségű memóriát foglalhatnak le, a felszabaduló memória más műveletek sebességében jelent teljesítménynövekedést.

A PAPIRTÉR MEGNÖVELT TELJESÍTMÉNYE

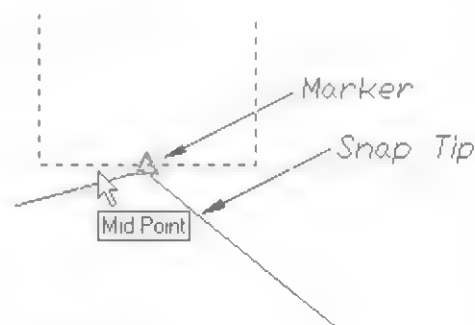
Az AutoCAD Release 14 felhasználói már a Papírtérben is élvezhetik ugyanazt a hatékonyságot és teljesítményt, ami eddig csak a Modell tér sajátja volt.

Szükségtelen rajzregenerálás. A Papírtérben történő megjelenítési műveletek nem igényelnek regenerálást. Azon felhasználók számára, akik eddig is kihasználták a Papírtér előnyeit, ez azt jelenti, hogy a rajz elrendezése és összeállítása jelentősen felgyorsul.

Valós idejű és transzparens rajzeltolás és nagyítás. A Release 14 verzió a valós idejű és transzparens eltolást (Pan) és a nagyítást (Zoom) egyaránt támogatja, hogy a felhasználók a Papírtérben ugyanazokkal a műveletekkel és ugyanolyan gyorsan navigálhassanak, mint azt korábban a Modell térben már megszokták.

GYORS ÉS PONTOS RAJZSZERKESZTÉS

A pontosabb rajzolás érdekében az AutoCAD Release 14 néhány új rajzeszközt vezetett be. Ezek az eszközök a Release 14 előtti funkciók használhatóságát és elérhetőségét fejlesztik tovább, így az AutoCAD veteránok építhetnek korábbi tapasztalataikra, az új felhasználók számára pedig egy fejlett rajzi eszközkészlet áll rendelkezésre.



AutoSnap funkció

AutoSnap™. Az AutoCAD Release 14 egy új - AutoSnap nevű - futótárgyraszter funkciót is tartalmaz. Az AutoSnap segítségével a felhasználók a rajzolási és szerkesztési műveletek során előre megtekinthetik a rajzi objektumok geometriailag jellemző illesztési pontjait, még a pontok kiválasztása előtt. A tárgyraszterek használata egyike a leghatékonyabb AutoCAD műveleteknek.

A Release 14 előtt egy tárgyraszter pont gondos kiválasztása gyakran munkaigényes, időrabló és néha bizonytalan volt. Az AutoSnap vizuális visszajelzéséből a felhasználók megtudhatják, hogy az illeszteni kívánt pont vajon a megfelelő geometriai ponthoz csatlakozna-e, még abban az esetben is, ha több tárgyraszter mód van bekapcsolva, vagy ha az alatt lévő geometria terjedelmes. Az AutoSnap ezért megnöveli a termelékenységet és lecsökkenti a hibák számát, miközben a Release 14 verziót könnyen megtanulhatóvá és használhatóvá teszi. Az AutoSnap által nyújtott vizuális segítség:

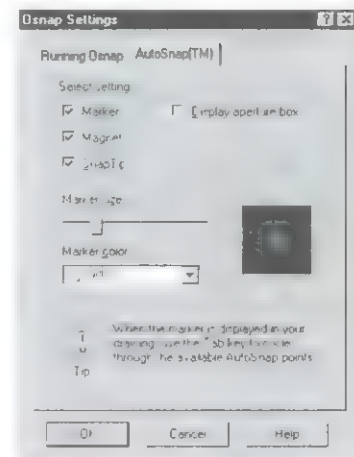
Pontjel – amikor a kurzor célkeresztje áthalad egy rajzi objektum felett, akkor egy ideiglenes pontjel jelenik meg a tárgyraszter illesztési pontjának helyén. Mindegyik tárgyraszter mód (Végpont, Közép, stb.) saját pontjellel rendelkezik.

Raszter tipp – egy kis, felbukkanó ablakban látható a javasolt tárgyraszter neve (Végpont, Középpont, stb.).

Mágnes – amikor a kurzor egy tárgyraszter ponthoz közeledik, akkor a pont a kurzort automatikusan magához vonzza. Ez a viselkedés hasonló a kurzor azon viselkedéséhez, amelyet már megszokhatunk a Fogó (Grip) tulajdonság esetén.

Ciklikus kiválasztás – lehetővé teszi a célkereszt alá eső tárgyraszter pontok ciklikus végigjárását. A célkereszt dobozához legközelebb eső tárgyraszter ponttól kiindulva a Tab billentyű használatával körbenjárva juthatunk el a legtávolabbi tárgyraszter pontig. Az ide tartozó geometria azonosítását vizuális kiemelés segíti.

Az AutoSnap pontjel, a Mágnes és a Tipp tulajdonságok beállítása a Tárgyraszter párbeszédablak AutoSnap lapján ellenőrizhetők. A párbeszédablakban bekapcsolható vagy letilthető bármelyik látható AutoSnap segédeszköz és beállítható az AutoSnap pontjel színe és mérete.



AutoSnap párbeszédablak

Nyomkövetés. Az AutoCAD Release 14 tartalmaz még egy Nyomkövető eszközt, amely egyes pontok más pontokhoz viszonyított helyzetének vizuális megállapításában nyújt segítséget. A Nyomkövetés általában a tárgyraszterrel vagy közvetlen koordinátabevitellel együtt használatos, és gyakran nélkülözhetővé teszi a pontszűrők használatát. A Nyomkövetés bármikor használható, amikor a Release 14 egy pont kijelölését, megadását kéri. Amennyiben a nyomkövetés be van kapcsolva és egy pontot kijelöltünk, a Release 14 a következő pont kiválasztását ortogonálisan kíséri meg, ami az első pontból kiindulva függőlegesen és vízszintesen történik. A második pont kijelölése, majd a Return billentyű lenyomása után, a Release 14 verzió az új pontot az első két pontból kiinduló képzeletbeli merőleges metszéspontjában jelöli ki.

A Nyomkövetés számos szerkesztési feladatot leegyszerűsít. Például, a Nyomkövetés lehetővé teszi egy négyzet közép-pontjának gyors megtalálását. A pont kijelölését kérő promptr a tárgyraszter kurzor menüjéből a Nyomkövetés eszközének kiválasztásával elindul a nyomkövetés, majd elegendő mindössze a négyzet vízszintes és függőleges vonalainak közép-pontját megadni. Ez gyorsan és hatékonyan azonosítja a középpontot.

Futó Tárgyraszter kapcsoló. A Futó Tárgyraszter kapcsoló egy, a Release 14 verzió által bevezetett tárgyraszter eszköz. Ez lehetővé teszi egy pont kiválasztása előtt bármelyik futó tárgyraszter kikapcsolását anélkül, hogy elveszítenénk a tárgyraszter beállításokat. Az új AutoSnap eszköz mellett használatos, ki- és bekapcsolható futó tárgyraszter beállítások hathatós rajzolási segítséget nyújtanak és könnyedén használhatók.



A FutóTárgyraszter kapcsoló az állapotsorban

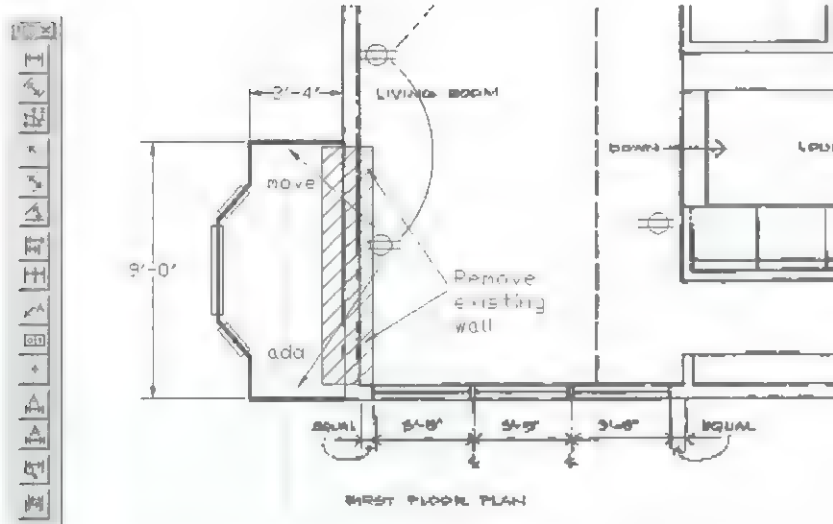
A Futó Tárgyraszter kapcsoló a Release 14 állapotsorában lévő OSNAP téglalapra történő kettős kattintással, az F3 funkcióbillentyűvel, vagy a CTRL+F lenyomásával érhető el. Amennyiben nincs futó tárgyraszter kiválasztva, akkor az OSNAP címkére történő kettős kattintás megjeleníti az OSNAP Beállítások (Osnap Settings) párbeszédablakát, ahol a futó tárgyraszterek beállításai elvégezhetők.

Tárgyraszter felülbírálás. A Release 14 verzióban a koordináták explicit megadása opcionálisan felülbíráhatja a futó tárgyraszter beállításokat. Ez az opció (amely alapértelmezésként be van kapcsolva) biztosítja, hogy a felhasználó által megadott közvetlen koordináták elsőbbséget élvezzenek bármelyik tárgyraszterrel szemben. A Futó Tárgyraszter kapcsolóhoz hasonló fejlesztések elősegítik az új AutoSnap eszköz hatékonyabb használatát.

HIBRID RASZTER/VEKTOR RAJZOK

A korábbi AutoCAD verziók csak korlátozott mértékben tették lehetővé a már meglévő raszteres képek AutoCAD rajzokban történő felhasználását. A Release 14 valódi támogatást nyújt a különféle raszteres képek és AutoCAD rajzok kombinálásához. Ezzel az új lehetőséggel a Release 14 felhasználói a saját terveikbe, rajzaikba szabványos módszerrel integrálhatnak beszkenelt eredeti műszaki rajzokat, vagy kézzel készített vázlatokat, illetve digitális fényképeket. Ez a szolgáltatás általános alapot biztosít a még összetettebb raszter/vektor műveletek, vagy a független fejlesztők által kifejlesztett képszerkesztő, módosító, vagy analízis alkalmazások számára.

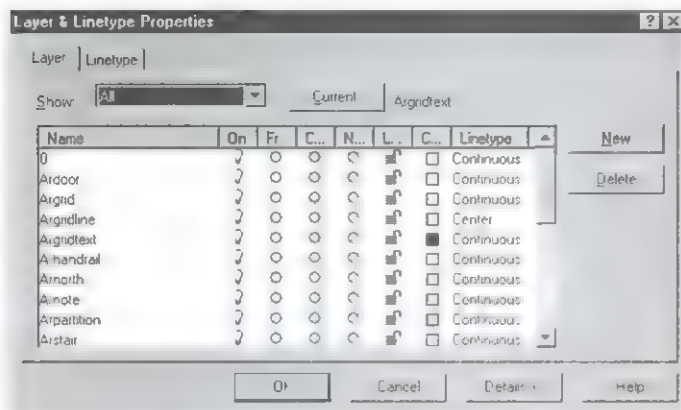
A raszterképek új beillesztési lehetőségeinek részletesebb tárgyalása ugyanezen ismertető "A tervek közötti kommunikáció és a tervek megosztása" című fejezetében található.



Korábbi fénymásolatok felhasználása AutoCAD tervrajzokban

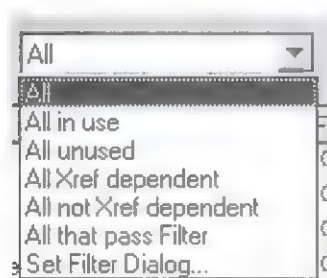
FÓLIA ÉS VONALTÍPUS KEZELÉS

Az AutoCAD Release 14 egyszerűsített, modern felhasználói felületet vezetett be a rajzfóliák és a vonaltípusok vezérlésének fontos feladatához.



Fóliák és Vonaltípusok párbeszédablak – A rajzfólia lap

Fólia és Vonaltípus tulajdonságok párbeszédablak. A Fólia és Vonaltípus tulajdonságok párbeszédablakát jelentősen módosították és továbbfejlesztették a Release 14 verzióban, hogy a rajzszervezési feladatok és a fontos objektumtulajdonságok az eddiginél könnyebben elérhetőek és használhatóbbak legyenek. Az új felület sok szempontból hasonlít a Windows Explorer típusú párbeszédablakokhoz. Ez a hasonlóság összhangban van a Release 14 sok más párbeszédablakával, és a tanulási idő csökkentését, valamint az átlagos használhatóság növelését szolgálja. Ez a párbeszédablak két lapot tartalmaz: a Fólia és a Vonaltípus lapokat.

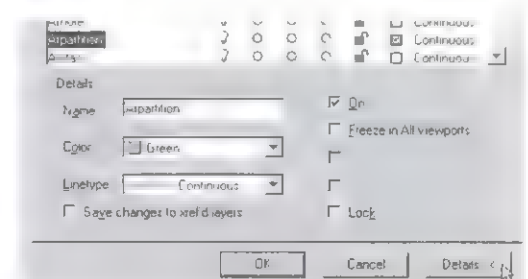


A Fólia szűrő legördülő listája

Fólia lap. A fólia lap az összes olyan funkciót tartalmazza, amely fóliák készítéséhez, átnevezéséhez, törléséhez és tulajdonságai beállításához szükségesek. Ezeket a műveleteket egészíti ki egy legördülő lista, amely előre beállított fóliaszűrő készletről gondoskodik, továbbá a "Szűrő beállítás ablak...", amely a külön Fólia Szűrő beállítások ablakát jeleníti meg. A beállított fóliaszűrők határozzák meg a fóliák megjelenését a párbeszédablakban.

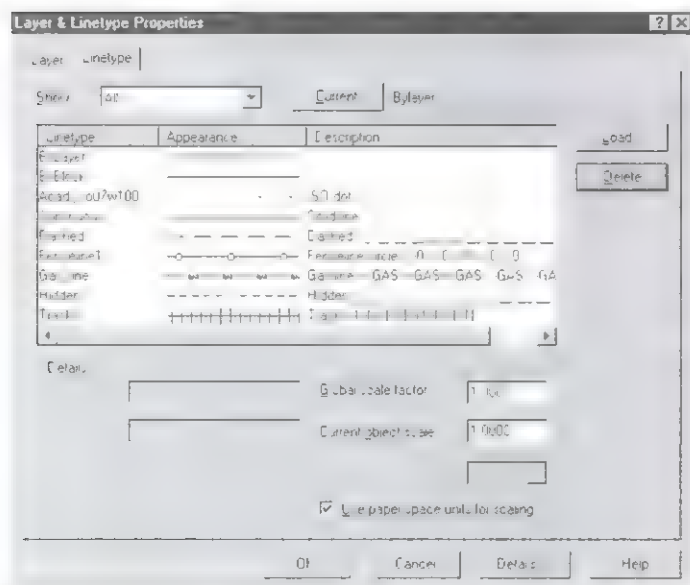
A fólia listaablaka a szabványos Windows felület számos jellemzőjét tartalmazza, ami rugalmasságot nyújt valamennyi fóliaelnevezési és fóliaállapot-beállítási műveletnél, szükségtelenül téve más függvények, további párbeszédablakok és parancsok használatát.

- A függőleges választóvonal vontatásával az oszlopszélesség átméretezhető. Dupla kattintással az oszlop szélessége a szükséges minimumra áll.
- Az oszlop fejlécén kattintva a listában szereplő fóliák sorbarendeződnek, az oszlop funkciójának megfelelően növekvő, vagy csökkenő sorrendben. Például, a fólianeveket tartalmazó oszlop fejlécére kattintva a fóliák ábécé sorrendbe, egy újabb kattintásra pedig fordított ábécé sorrendbe rendeződnek.
- Egy fólia kiválasztásakor a Shift és a Control billentyűk a szabványos Windows'95 környezethez illően teszik lehetővé a kiválasztott nevek mozgatását vagy törlését.
- A fólianevek helybeni szerkesztése is lehetséges azon fóliák esetében, amelyek nevei megváltoztathatók.



A kibővített Fólia lap

A Fólia lap “Details ...” (Részletek) nyomógombja további részleteket tár fel. A kibővített párbeszédablak világosabb, közérthetőbb módszereket biztosít a fólia-beállítások megváltoztatásához, elsősorban új, vagy alkalmi felhasználók számára.



Kibővített Vonaltípus lap

Vonaltípus Lap. A Vonaltípus lap működésében hasonló a Fólia laphoz, de a vonaltípusok szervezését szolgálja. A Vonaltípus lap a Fólia Laphoz hasonló listába szerveződik, a vonaltípus műveleteinek megfelelő oszlopokkal. Megkülönböztetett érdeklődésre tarthat számot az Appearance (Megjelenés) oszlop, ami minden egyes vonaltípus grafikus képét ábrázolja. A kibővített Vonaltípus Lap lehetővé teszi a vonaltípusok méretarányának mind globális, mind egyedi — rajzelem szintű — beállítását.

“Tedd aktuálissá a fóliát” parancs. A felhasználók kérésére a Release 14 verzió egy új utasítást is bevezetett, amellyel a rajz egy kiválasztott rajzelemének fóliáját közvetlenül lehet aktuálissá tenni. Ez a parancs — amely

az Objektum Tulajdonságok eszköztárban lévő ikonján keresztül érhető el — gyorsabb, egyszerűbb és pontosabb módszert szolgáltat az aktuális fólia beállítására.

AZ OBJEKTUMTULAJDONSÁGOK ELÉRÉSE

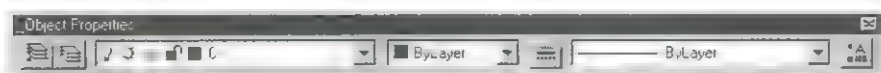
Az AutoCAD Release 14 számos új, vagy továbbfejlesztett szolgáltatása közvetlenebbé teszi a rajzelemek tulajdonságainak — mint például a szín, a fólia és a vonaltípus — beállítását.

Az Objektumok tulajdonságainak megjelenítése és szerkesztése az eszköztár segítségével. Az Objektum Tulajdonságok eszköztárja sokat fejlődött a Release 14 verzióban. Az AutoCAD Release 13 verzióban az Objektum Tulajdonságok eszköztár három vezérlőt tartalmazott az újonnan készített objektumok fóliával, színnel és vonaltípussal kapcsolatos alapértékeinek beállítására. A Release 14 ezt a szolgáltatást kibővíti azzal, hogy ugyanezen vezérlők segítségével lehetővé teszi a kiválasztott objektumok tulajdonságainak listázását és átszerkesztését. Ezen fejlesztések a Release 14 eszközsáv vezérlőit hasonlóvá teszik a Microsoft Office alkalmazásokban lévő eszköztárakhoz, amit például a Microsoft Word for Windows 95 szövegszerkesztőben találhat.

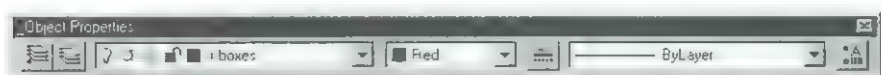
A Release 14 verzióban egy rajzi objektum kijelölésekor az Objektum Tulajdonságok eszköztár megmutatja a *kijelölt objektum* fóliáját, színét és vonaltípusát. Két vagy több kijelölt objektumból álló csoport hasonló módon “listázható” és szerkeszthető.



“Tedd aktuálissá a fóliát” parancs.



Az Objektumtulajdonságok eszköztár az objektum *kijelölése nélkül* az aktuális tulajdonság- beállításokat jeleníti meg

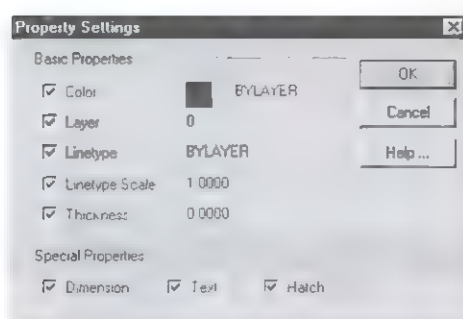


Az Objektumtulajdonságok eszköztár, egy objektum *kijelölés esetén*, a kijelölt objektum tulajdonságait jeleníti meg

A Release 14 verzióban a továbbfejlesztett Objektum Tulajdonságok eszközsáv a tulajdonságok közvetlenebb manipulációját kínálja, mint a Release 13 verzió parancsai vagy párbeszédablakai.

Másold a Tulajdonságokat. Az új "Másold a tulajdonságokat" utasítás egyetlen lépésben, biztosítja egy kiválasztott objektum tulajdonságainak (mint például színének és vonaltípusának) egy másik objektumra való másolását. A legtöbb Microsoft Office alkalmazás rendelkezik egy "Formátum-festő" elnevezésű szolgáltatással.

A Release 14 verzió "Másold a tulajdonságokat" utasítása hasonló funkciót tölt be a CAD környezetben, azzal kiegészítve, hogy itt az is kiválasztható, hogy mely tulajdonságok kerüljenek másolásra.



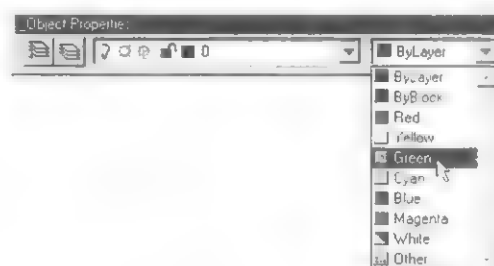
Másold a Tulajdonságokat párbeszédablak

A Másold a Tulajdonságokat utasítás sokkal kényelmesebb és hatékonyabb, mint számos egyéb utasítás, mint a CHANGE (VÁLT), a CHPROP (TVÁLT), a DDCHPROP (DPTVÁLT), a LIST (LISTA), vagy a DDMODIFY (DPMÓDOSÍT) használata. A funkció a szabványos eszköztáron bármikor elérhető.

Továbbfejlesztett tulajdonság vezérlők.

Az AutoCAD 14 verzióban számos fejlesztést találhat még az Objektumtulajdonságok eszköztáron lévő tulajdonságvezérlőkön:

- Az Objektum Tulajdonságok eszközsávon a színbeállításhoz egy legördülő lista került, amely lehetővé teszi az aktuális szín kiválasztását. A lista egy színmintát, a szín nevét vagy számát tartalmazza. Ez lecsökkenti, vagy teljesen elhagyhatóvá teszi a szín beállítását, vagy szerkesztését szolgáló további párbeszédablakok hívását.



AutoCAD Release 14 színbeállító

- A fólia-beállító eszközsávon Eszköztípek pontosítják az ikonok jelentését. Maguk az ikonok is sokat fejlődtek.
- A fólia-, és vonaltípus-vezérlők a 32 karakternél hosszabb nevű fólia és vonaltípus neveket hármas ponttal (...) rövidítik le.

WINDOWS FELHASZNÁLÓI FELÜLET INTEGRÁCIÓ

Intéző (Explorer) stílusú párbeszédablakok.

Az AutoCAD Release 14 verzióban több, mint 30 fájlmegnyitási, és több mint 20 fájlmentési párbeszédablak található.

Ez a nagyszámú felhasználói interfész elem nagyjából azonos funkciókat lát el. Az alapvető fájlműveletek használatakor ez zavart okozhatna, ha néhány általános vizuális és funkcionális elem nem kapcsolná ezeket egymáshoz. A Release 14 verzióban ezek az elemek a Windows 95 és NT 4.0-ben található Intéző stílusú párbeszédablakból származnak. Ez a forma egyaránt hatékony és könnyen használható. Az AutoCAD Release 14 verzió használata sokkal hatékonyabb, mivel a Windows 95 és NT 4.0 felhasználók már otthonosan mozognak ezen a felhasználói felületen, míg azoknak a felhasználóknak, akik most váltanak a Windows 95 és a NT 4.0 platformra, csak az általános fájlműveleteket kell elsajátítaniuk.

Ezek az "Intéző" stílusú párbeszéd-interfészek AutoCAD rendszerben a következő előnyökkel szolgálnak:

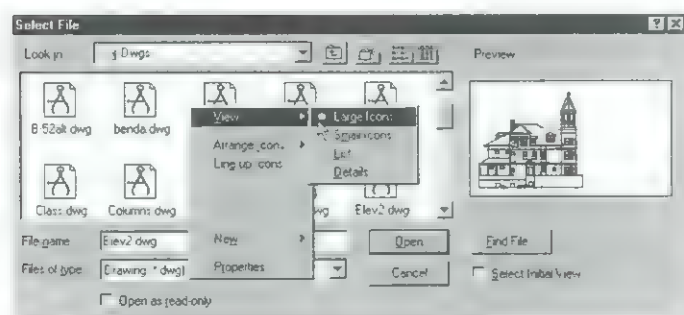
- A Release 14 parancsainak egységessége jelentősen javult. Akár megnyitásra választ ki egy rajzfájlt, akár külső referenciaként kívánja csatolni, a párbeszéd alapvetően azonos.
- Könnyű navigálás a különböző lemezmeghajtók és mappák (könyvtárak) között, akár különálló munkaállomáson, akár

a hálózaton, valamint új mappák „röptében” való létrehozásának lehetősége.

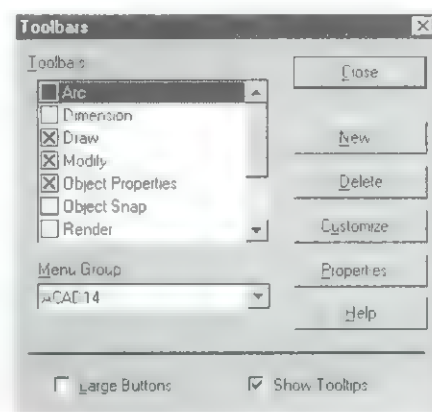
- A különböző fájlmegjelenítési formátumok támogatása (nagy, vagy kis ikonok, részletes fájllisták, stb.).
- Az egér jobb nyomógombjára kattintva egy „shortcut” parancsmenü jelenik meg.

Az oldal alsó részén látható ábra a Fájl megnyitás párbeszédablakban mutatja be a Windows 95 „shortcut” menü szolgáltatást. Bár az AutoCAD Release 14 verzióban számos más Intéző stílusú megoldás található, a közös elemek egyértelműen látszanak ezen, valamint a többi fájlműveleten.

Eszköztár párbeszédablak. Az AutoCAD Release 14 verzió kiegészült egy új Eszköztár párbeszédablakkal. Ez működésében egyesíti az AutoCAD Release 13 verzió TBCONFIG parancsát, a legördülő menüben található „Tools/Toolbars”, valamint a TOOLBAR parancsokat. Az Eszköztár párbeszédablak sokkal közvetlenebb módon teszi lehetővé a szabványos és megszokott eszköztár parancsaihoz való hozzáférést és azok módosítását.

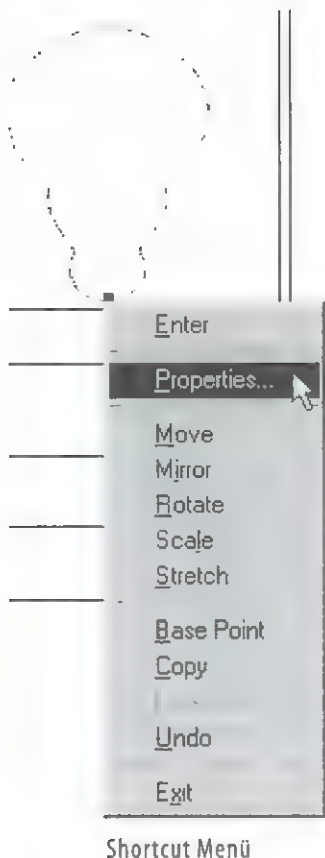


Fájl Megnyitás párbeszédablaka, a "Shortcut," menü szolgáltatással



Eszköztár (Toolbar) parancs párbeszédablaka

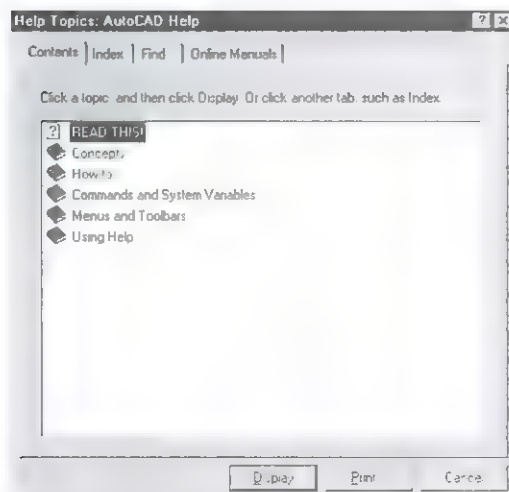
Az egér jobb nyomógombjának (Shortcut) menüje. A Release 14 verzióban a fogókkal kiválasztott rajzi objektumokra az egér jobboldali nyomógombjával rákattintva egy szabványos Windows „shortcut” menü jeleníthetünk meg, amely lehetővé teszi az objektumok és azok tulajdonságainak



közvetlen szerkesztését és módosítását. Ez a szolgáltatás oly módon növeli a hatékonyságot, hogy az objektumok közvetlen módosításának szabványos Windows módszerét teszi lehetővé az AutoCAD környezetben. A beágyazott rajzi objektumok, a parancs ablak, az eszköztár parancsai, és az Intéző stílusú párbeszédablakok esetén hasonló, de más tartalmú „shortcut” menük állnak rendelkezésre.

Menü módosítások. Az AutoCAD Release 14 verzióban — a könnyű elsajátíthatóság érdekében — a legördülő menük és eszköztárak sokkal szorosabban illeszkednek a Windows szabványokhoz. Például, a szabványos Eszköztár első tizenkét eleme megfelel a Microsoft Office szabványnak, ahol megtalálhatók a Beszúrás (Insert) és Formátum (Format) menük. A menük neveit és elhelyezkedését az Office szabványnak megfelelően változtattuk meg. Az Eszköztárak szintén egyszerűsödtek, az általánosan használt eszközkhöz való gyorsabb hozzáférés érdekében.

Közvetlenül elérhető „On-Line” súgók. A Release 14 verzióban a megújított „On-line” súgó naprakészen tartalmazza a legújabb Windows megoldásokat és felépítést. Ennek a szabványos formátumnak a hasznélvezői elsősorban a régi Windows felhasználók lesznek, de azok számára is megkönnyíti a szoftver elsajátítását, akik most térnek át a Windows platformra.



ASúgó lap megnyitása az AutoCAD Release 14 verzióban

SZERKESZTÉS A PARANCSSORBAN

Az AutoCAD Release 14 verzió parancssorában, a billentyűzetről megadott parancsok használatában és azok hatásában is jelentős fejlesztések történtek. Ezek a fejlesztések nagyobb rugalmasságot biztosítanak a parancssor használatakor, és a Release 14 verzió interfészét közelebb hozzák a szabványos Windows NT/Windows 95 alkalmazások viselkedéséhez. Ennek különlegesen nagy hasznát fogják venni az olyan megörögzött parancssor-használók, mint például az AutoLISP felhasználók, akik gyakran billentyűznek be hosszú vagy összetett karaktersorozatokat.

Parancssor újrahívás. A felhasználók a parancssorban az előző parancssorokat — a DOSKEY segédprogramhoz hasonlóan — a le-, és felfelé mutató nyilak használatával újrahívhatják.

Parancssor szerkesztés. A Release 14 verzióban a szabványos Windows szövegszerkesztő módszereket használjuk a parancssor szerkesztésénél (beszúrás/insert, visszalépés/backspace, felülírás/overwrite, sorvégre ugrás/end, stb.). Ez a megoldás — a szabványos és a jól ismert billentyűk használatával — hatásos módszert biztosít az elgépelések javításához.

TOVÁBBFEJLESZTETT INTERAKTÍV MEGJELÉNÍTÉS

Kombinált valósídejű rajzeltolás (Real-time Pan) és nagyítás (Real Time Zoom).

A Release 14 verzióban a valósídejű rajzmozgatást (Pan) és nagyítást (Zoom) egyetlen parancsban egyesítettük, így a felhasználók számára lehetővé vált, hogy a Pan és Zoom mód között könnyen átkapcsolhassanak. A Pan vagy a Zoom parancs bármelyikéhez az egér jobboldali nyomógombjával megjeleníthető a kurzor-menü, amely felajánlja a Pan és a Zoom parancsokat, valamint a szabványos Ablak Zoom, Előző Zoom műveleteket, illetve a parancsból való kilépés lehetőségét.

Ez gyors átkapcsolási lehetőséget biztosít a valósidejű Pan és Zoom között, és könnyebb, gyorsabb navigálást a rajzképernyőn.

Zoom Terjedelem továbbfejlesztése.

A Release 14 verzióban a rajz teljes terjedelmére való nagyítás a legtöbb esetben nem vált ki képernyőfrissítést, így javul az átlagos teljesítmény, és a teljes rajzterjedelmre való nagyítás használhatósága. Továbbá a megjelenített kép a képernyő bal alsó sarka helyett középre van igazítva.

Változtatható kurzor. A Release 14 verzióban a képernyőkurzor mérete (szálkereszt) is változtatható. Ez lehetővé teszi, hogy a felhasználók a kurzort saját igényeiknek megfelelően megváltoztassák. A kisebb méretű kurzor gyakran kevésbé zavaró, és kevésbé fedi el a rajzot, mint a teljes képernyős kurzor.

PLOTTOLÁSI ELŐKÉP

A Release 14 verzió egy korszerűsített plottolási előkép funkcióval rendelkezik. Ez a szolgáltatás most közvetlenül a központi eszköztárból érhető el, a Nyomtatás (Print)

párbeszédablak használata nélkül. A megjelenített nyomtatási előkép most a Microsoft Word szövegszerkesztőhöz hasonlóan szürke háttérben fehér lapként jelenik meg a képernyőn. Emellett, a nyomtatási előkép esetén is lehetőség van a dinamikus mozgásra (pan) és nagyításra (zoom), így lehetővé válik a nyomtatási elrendezés és a megjelenítési pontosság képernyőn történő gyors ellenőrzése. A nyomtatási előkép funkció a Release 14 verzióban szabványosabb, gyorsabb és könnyebben használható.

SZÖVEGEK HASZNÁLATA

A szöveg a legtöbb rajz kritikus összetevője, néha akár meghatározó része is lehet a műszaki dokumentációknak, például az ütemterveknek vagy a termék-specifikációknak. Az AutoCAD Release 14 verzió jelentős fejlesztéseket tartalmaz szövegek létrehozásához és szerkesztéséhez.

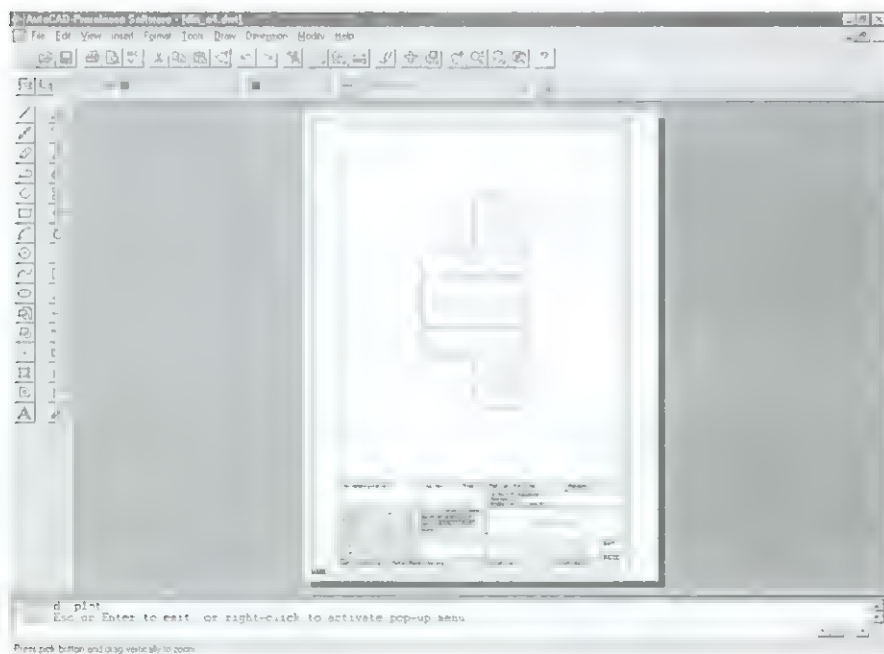
Szövegszerkesztés használhatóságát célzó fejlesztések.

A Release 14 verzió szövegszerkesztési képességei a szövegelhelyezés megújított módszerénél kezdődnek. A szövegelhelyezésnél fontos, hogy a módszer könnyen érthető legyen, és a megjelenés a végső elrendezést mutassa. A felhasználónak csak egy négyyszög alakú szövegdobozt kell a helyére húznia, amely, az Mtext parancs aktuális „Attach” beállításának megfelelően, grafikusán mutatja a kapcsolódó pontokat, és a szöveg zártságát.

A szövegszerkesztés párbeszédablakát úgy terveztük át, hogy hasonlítson a szabványos Windows szövegszerkesztők, mint például a Microsoft Word for Windows 95, megjelenéséhez. Az új MTEXT (többsoros szöveg) szerkesztő közismert grafikus felületének használata könnyen elsajátítható.



Átkapcsolás a valósidejű Pan és Zoom között



Korszerűsített nyomtatási előkép az AutoCAD Release 14 verzióban

A Release 14 verzióban az Mtext szerkesztőnek három lapja van, egy a karakterformázáshoz, egy a szövegtulajdonságok megváltoztatásához, és egy a szövegkereséshez, és helyettesítéshez. A szövegszerkesztő felső eszközsávján található ikonok és más vezérlők laponként változnak. A párbeszédablak nagy mennyiségű szöveg esetén automatikusan kibővül, és ha szükséges, megjeleníti a gördítősávot is. A Szöveg lap (Character tab) lehetővé teszi a gyakran használt szimbólumok grafikus kiválasztását is egy legördülő listából (beleértve a fok, a plusz/mínusz, és az átmérő szimbólumokat is).

Az MTEXT parancs fejlesztései szövegszerkesztői lehetőségekkel ruházták fel az AutoCAD szoftvert, amelyeket azért nagyon könnyű használni, mert megegyeznek a Windows alkalmazásokban általánosan megtalálható szövegszerkesztők működésével. Ez az eszköz könnyedén és megbízhatóan képes terjedelmes és összetett szöveg kezelésére, fejlett ALAKHŰ (WYSIWYG) képességei pedig hozzájárulnak a rajzok professzionális megjelenítéséhez, és jelentősen megnövelik az egyik legfontosabb AutoCAD művelet hatékonyságát.

TrueType betűtípusok átfogó támogatása. A Release 14 verzió átfogóbban támogatja a TrueType betűtípusok használatát beleértve

a **félkövér**, (**bold**), a *dőlt*, (*italic*), és az aláhúzott (underscore) betűstílusokat is. Ez lehetővé teszi, hogy az AutoCAD felhasználó úgy dolgozhasson a betűtípusokkal és a szövegformátumokkal, mint más Windows alkalmazásokban. Más betűtípusok a nekik megfelelő helyettesítő TrueType betűtípusokkal kerülnek az Mtext szerkesztő képernyőjére, megnövelve ezáltal a szövegtördelés pontosságát.

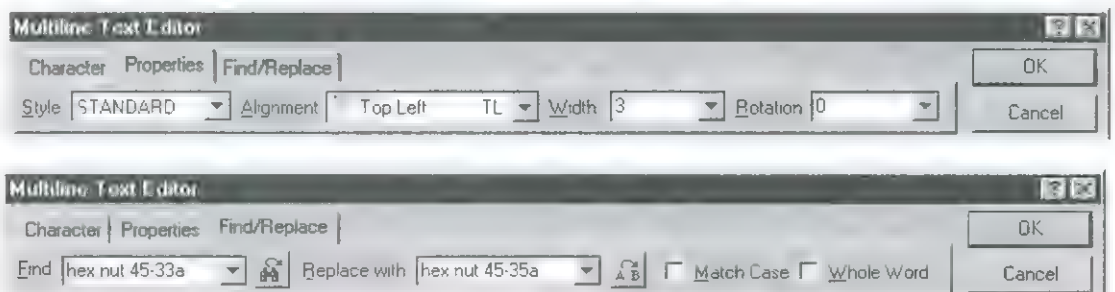
Szövegkeresés és helyettesítés. Az AutoCAD Release 14 a szabványos szövegszerkesztési gyakorlattal összhangban, a Szövegkeresés (Find) és Helyettesítés (Replace) funkciót is tartalmazza. Ennek szolgáltatásai magukban foglalják a kis-, és nagybetű megkülönböztetés (Match Case) és a teljes szókeresés (Whole Word) opciókat is.

FEJLETT OKTATÁSI ESZKÖZÖK

Az AutoCAD oktatási segédeszközök. Az AutoCAD Learning Assistance egy interaktív, multimédia oktatási eszköz, amelyet úgy terveztünk, hogy a felhasználó a saját maga által diktált ütemben legyen képes a program használatát elsajátítani, és munkateljesítményét növelni. Ennek az eszköznek a tallózó stílusú felhasználói felülete lehetővé teszi, a HTML alapú tervfeladatok (Projects), gyakorlatok (Tutorials) és leckék (Lessons) gyors áttanulmányozását. Az AutoCAD Learning Assistance a felhasználó számára lehetővé teszi meghatározott témák gyors megkeresését, az adott téma multimédia bemutatójának megtekintését, majd



A megújított Többsoros Szövegszerkesztő (Multiline Text Editor)



A Tulajdonságok és a Szövegkeresés/Helyettesítés (Find/Replace) lapok

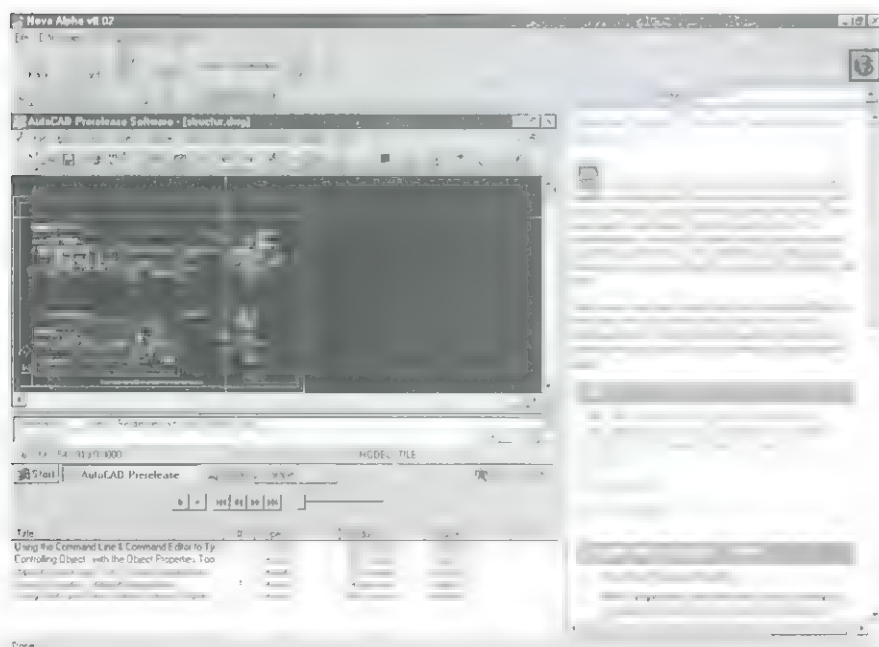
az elsajátított technikák gyakorlati alkalmazását a munkában. Ez a funkció csak angol nyelven áll rendelkezésre.

Továbbfejlesztett On-Line dokumentáció.

Az On-line dokumentáció az AutoCAD Release 14 verzióban egy szabványos sűgő rendszerbe van beillesztve, amely a felhasználót segítő információs kalauz Windows szabványát felhasználva mind az elsajátíthatóságot, mind a használhatóságot jelentősen megnöveli.

“Mi ez?” Sűgő. A Release 14 párbeszéd ablakainak sok eleme közvetlenül kapcsolódik a Sűgő rendszerbe, a szabványos Windows “What’s This” (Mi ez?) szolgáltatás igénybevételével.

Közvetlen hozzáférés az AutoCAD Web lapjához. Az AutoCAD Release 14 verzióban egy eszköztár ikon lehetővé teszi az AutoCAD Web laphoz való csatlakozást, a felhasználó által használt web böngésző segítségével. Ez a funkció szabványos, de a szoftver csomagban nem elérhető Sűgő segítséget biztosít, amely lehetővé teszi a felhasználói hozzáférést a legfrissebb AutoCAD Release 14 információkat és frissítéseket tartalmazó dinamikus médiafelülethez.



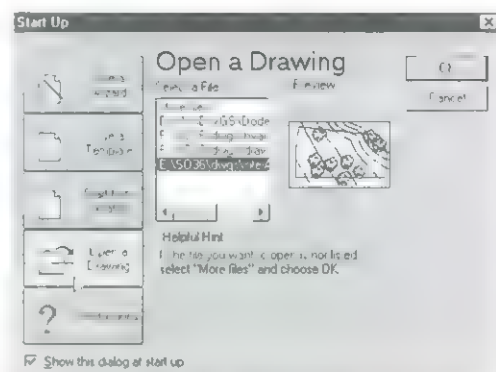
AutoCAD Learning Assistance oktatóprogram

INDÍTÓ PÁRBESZÉDABLAK ÉS AZ ÚJ RAJZ „VARÁZSLÓK”

A Release 14 verzió indító párbeszéd ablaka és az Új rajz „varázsló” könnyebbé teszi az új, vagy a már meglévő rajzok elindítását. Ezek az eszközök széleskörű magyarázatokat tartalmaznak az új felhasználók számára, míg a régi felhasználóknak rugalmas indítási alternatívát biztosítanak.

Az indító párbeszéd ablak akkor kerül a képernyőre, amikor a Release 14 verzió először jelentkezik be. Az üres, alapértelmezett rajz megnyitása helyett, amely a korábbi AutoCAD verziók sajátja volt, a Release 14 a következő lehetőségeket ajánlja fel:

- Varázsló használatát, az új rajz környezetének a beállításához.
- Sablon kiválasztását, amely az új rajz beállításait tartalmazza
- Nulláról való indulást, (Start from Scratch) amely metrikus vagy angolszász mértékegységekben, csoportonként teszi lehetővé az alapbeállítások elvégzését.
- Meglévő rajz megnyitását



Az Indító párbeszédablak.

Varázsló használata. Egy új rajz környezeti beállítása ijesztő feladat lehet egy új felhasználó számára. A Varázsló azokat az új, vagy alkalmi felhasználókat célozza meg, akik azt szeretnék, hogy valaki az alaplépéseken átsegítse őket. A Varázslók csoportokba rendezett párbeszédablakok sorát kínálják fel.

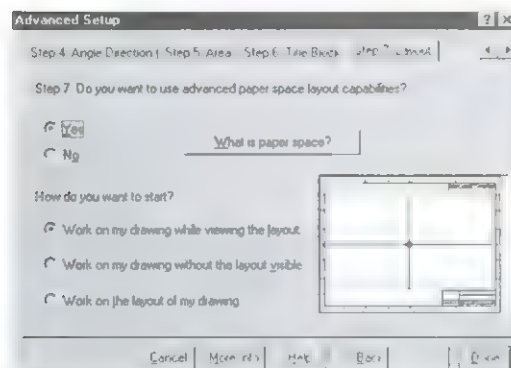
A Varázslóban minden fül vagy lap egy-egy lépést jelent a Varázsló teljes feladatának megoldásában. A Release 14 indító szolgáltatása két Varázslót ajánl fel: a Gyors Beállítás (Quick Setup), és a Haladó Beállítás Varázsló (Advanced Setup Wizard).

- **A Gyors Beállítás Varázsló (Quick Setup)**

két lépésű folyamatban, az információ minimális mennyiségét igényli a felhasználótól, és minden szükséges belső rendszerváltozót úgy állít be, hogy azok értékei megfeleljenek a kialakított tervezői munkatérnek.

- **A Haladó Beállítás Varázsló (Advanced Setup Wizard)**

sokkal erőteljesebb és rugalmasabb indítási rutin, amely az új rajzi környezet alaposabb ellenőrzését biztosítja, mint az előző Gyors Beállítás Varázsló. A gyakorlottabb felhasználók számára ez a Varázsló a szögmértékegységek, és -irányok, a rajzcímkék, és a Papírtér környezeti beállításainak lehetőségeit is biztosítja.



A Haladó Beállítási Varázsló 7. lépése (Advanced Setup Wizard)

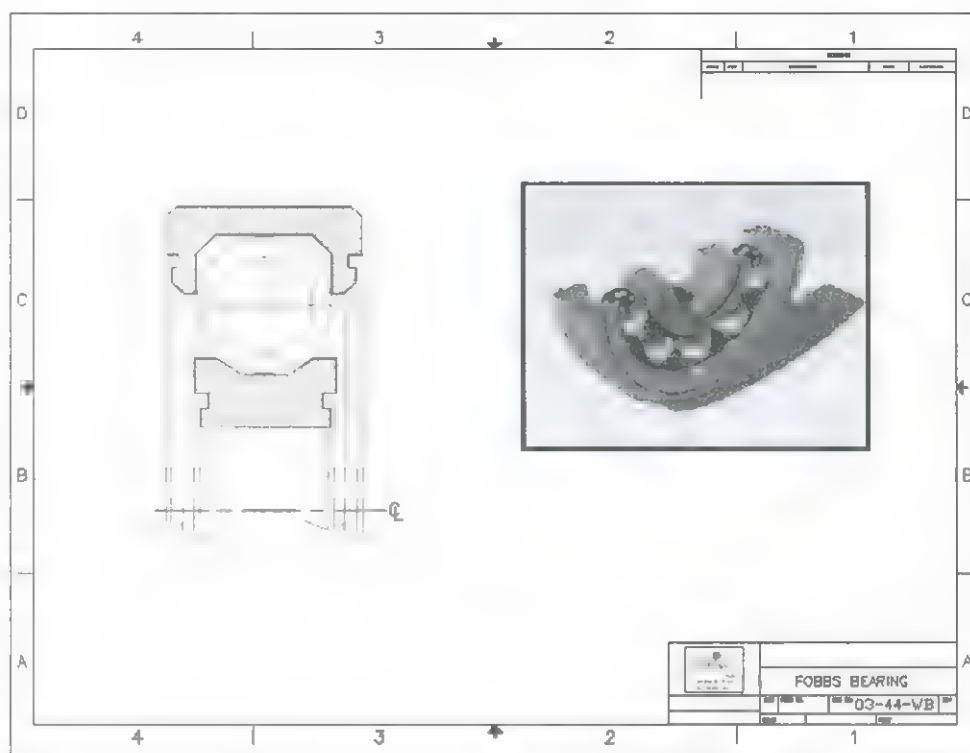
Sablon használat. Gyakran, egy új rajz készítésének a leghatékonyabb módja, ha beállításait egy már meglévő rajzból vesszük át. A Sablon (Template) rajzoknak ez a célja. Az Indító párbeszédablakból a Sablon használat (Use a Template) opciót választva, megjelenik a sablon rajzfájlok (.dwt kiterjesztésű) listája. Egy sablon nevének kijelölésekor annak előképe is megjelenik egy ablakban, a Sablon Leírás (Template

Description) párbeszédmezőben a Sablon rövid leírásával. A Sablonok használata hasonlít a megelőző AutoCAD verziók Prototípus rajzainak használatához, illetve a Microsoft Office sablonjaihoz. A felhasználó a sablonokat módosíthatja, vagy létrehozhat új rajzmintákat is, a saját egyéni, vállalati, vagy megrendelői igényeinek megfelelően.

Nulláról való indulás (Start from Scratch)

A felhasználónak csak az angolszász vagy a metrikus mértékegység kiválasztására ad lehetőséget, az alapértelmezett beállításokat az *ACAD.dwt* vagy az *ACADISO.dwt* minta rajzfájlból olvassa be. A Nulláról való indulás opció a korábbi AutoCAD verziók prototípus rajz nélküli (No Prototype) indításának felel meg.

Rajzmegnyitás (Open a Drawing) egy már meglévő rajzot nyit meg. A legutoljára megnyitott négy rajzfájl neve egy listában jelenik meg megnyitásuk időrendi sorrendjében. A "További fájlok ..." (More files...) opció kiválasztásával az indító párbeszédablakot a Fájl megnyitásának általános párbeszédablaka váltja fel.



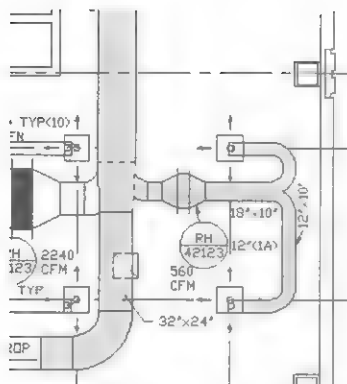
Bittérkép beépítése a rajzba

Az AutoCAD Release 14 az eszközök egész sorával rendelkezik kitűnő minőségű műszaki rajzok előkészítésére. A Release 14 felhasználói tovább finomíthatják műszaki rajzaikat a teljes kitöltéssel, grafikus elemek segítségével, fotorealistikus renderelt képek hozzáadásával, vagy más alkalmazásokból származó objektumok javított beágyazási lehetőségei által.

BITTÉRKÉP IMPORT

Az AutoCAD Release 14 a képformátumok széles skálájának importálásához nyújt támogatást. Ezzel az új képességgel a Release 14 felhasználói a már meglévő képeket, például vállalatuk emblémáját, fényképeket, művészi grafikákat, vagy egyéb hatásokat könnyedén egybeépíthetik saját tervrajzaikkal: a kapcsolt képek éppen úgy viselkednek, mintha AutoCAD blokkok lennének, szerkeszthetők (eltávolíthatók, másolhatók, méretezhetők, kiosztásokba rendezhetők stb.) és részeit kimetszve (clip) akár csak részben is megjeleníthetők.

A Release 14 új, raszterképeket támogató szolgáltatásait ugyanezen dokumentum "A tervek közötti kommunikáció és a tervek megosztása" című fejezetében részletezzük.



Teljes kitöltés az AutoCAD Release 14 verzióban

TELJES KITÖLTÉS

Az AutoCAD Release 14 verzió új teljes kitöltési képessége (solid fill) révén a felhasználó sraffozás helyett könnyen és gyorsan kitölthet egy körülhatárolt területet. Korábban, a Release 13 verzióban, a terület-kitöltés szimulálására a felhasználónak kellett kiszámítania egy mintát, aminek ismétlési távolsága kisebb volt, mint a plotter tollának vastagsága. Ez a módszer a legjobb esetben is pazarló volt, plotterfüggősége miatt pedig gyakran nemkívánatos eredménnyel járt. A legtöbb esetben a Release 14 teljes kitöltése jobb rajzokat és kellemesebb megjelenést eredményez.

A teljes kitöltés lehetőségének további kiegészítésére a kitöltési mód rendszerváltozója megváltozott, hogy a teljes kitöltések és a sraffozások megjelenítését ugyanúgy, általános alapon lehessen szabályozni. Ezáltal a felhasználó a rajz részletezettségét gyorsan megváltoztathatja, mind a megjelenítés, mind a hatékonyabb szerkesztés érdekében, szükségtelen fóliaműveletek igénybevétele nélkül.

A MEGJELENÍTÉSI SORREND SZABÁLYOZÁSA

Mivel az AutoCAD Release 14 mind a raszteres grafika, mind pedig a hagyományos vektorgeometria megjelenítésére alkalmas, fontossá vált, hogy az objektumok megjelenítési és kirajzolási sorrendjét is szabályozni lehessen. A Release 14 DRAWORDER utasítása lehetővé teszi a rajzi adatbázisban szereplő valamennyi objektum megjelenítési és kirajzolási sorrendjének szabályozását. Ez a funkció a geometria és a kirajzolás megjelenítésének szabályozhatóságát teremti meg olyan esetekben, amikor két, vagy több objektum egymást átfedi.

E funkció használatának legnyilvánvalóbb esete, mikor egy raszter kép, vagy egy teljes kitöltésű objektum egy vektoros alakzat fölé kerülve eltakarja azt. A legtöbb esetben az a leghelyesebb, ha a raszterképet vagy a kitöltött objektumot rajzoljuk meg először, és a szöveget vagy a vektoros rajzot ezen helyezzük el. A megjelenítési sorrend ennek beállítását teszi lehetővé.

Az új DRAWORDER utasítás nagyfokú rugalmasságot biztosít. Az egyes objektumokat a megjelenítési sorrend elejére vagy végére lehet helyezni, illetve szükség esetén pontosabban is meg lehet határozni, hogy melyik objektum melyik alá vagy fölé kerüljön. Ez az utasítás megengedi bármely objektum bármely más objektumhoz viszonyított megjelenítési és kirajzolási sorrendjének teljes ellenőrzését.

This text was created first.

A megjelenítés/kirajolás szabályozása a DRAWORDER használatával

ÖSSZETETT DOKUMENTUMOK TÁMOGATÁSA

Az AutoCAD Release 14 verzió más alkalmazásokból beillesztett objektumok ellenőrzését és nyomtatását továbbfejlesztett formában teszi lehetővé, aminek révén ezek a beágyazott objektumok (OLE) könnyebben használhatók, és a rajzok hatékony részeivé válnak.

Arányos méretezés. A beágyazott objektumok méretezésére a Release 14 verzió a többi Windows alkalmazás (Power Point, Word, *stb.*) mechanizmusát vette át. Ezzel a módszerrel, ha egy objektumot a sarkánál fogva vontatunk, akkor az objektum eredeti arányai megmaradnak, így könnyebbé válik az objektum méreteinek a rajzhoz igazítása.

Rajzolási sorrend szabályozása.

A Release 14 szoftverben továbbfejlesztettük az objektumok megjelenítési és nyomtatási sorrendjének szabályozási lehetőségeit, hogy a beágyazott objektumokat a rajzelemekkel együtt lehessen használni. Ezáltal sokkal könnyebbé válik a beágyazott objektumokat tartalmazó rajz készítése.

Láthatóság szabályozása. Egy új rendszer-szintű változó, az OLEHIDE, lehetővé teszi, hogy a felhasználó a beágyazott objektumok megjelenítését ki- és bekapcsolja.



Fotorealistikus kép

Kiválaszthatóság szabályozása. A Release 14 verzióban a felhasználó beállíthatja, hogy egy beágyazott objektumot ki lehessen-e jelölni, ezzel növelhető a beágyazott adatok használatának rugalmassága, miközben a környezetükben található rajz továbbra is könnyen szerkeszthető.

Raszterre alakítás a beillesztés során.

A Release 14 verzióban a beágyazott objektumok a beillesztés során raszter objektumokká alakíthatók át. Ez az új szolgáltatás a beágyazott objektumok megjelenési minőségének szabályozását teszi lehetővé a különleges raszterkép funkciók alkalmazásával.

Összetett dokumentumok nyomtatása.

A beágyazott metafile objektumok most már nem csak a szabványos nyomtatókon nyomtathatók ki, így több felhasználó élvezheti a Release 14 összetett dokumentumainak előnyeit.

SZÖVEGMINŐSÉG

Az AutoCAD Release 14 verzióban a TrueType betűtípusok megjelenítési és nyomtatási jellemzőinek továbbfejlesztésének köszönhetően a felhasználó jobb minőségű rajzokat készíthet.

FOTOREALISZTIKUS RENDERELÉS

Az AutoCAD Release 14 verziója jelentős fejlődést mutat a fotorealistikus rajzmegjelenítés és rajzhatások terén is. Az AutoCAD modellek gyors és valóságos renderelése a vizuális ellenőrzés fontos eszköze a tervezési munka minden fázisában. A Release 14 RENDER utasítása lehetővé teszi a fotorealistikus megjelenítést, beleértve a tükröződést, az árnyékvetítést, valamint a modellek valósághű anyagokkal való bevonását. Ezek az új képességek az AutoCAD Release 14 minden felhasználója számára lehetővé teszik a kitűnő minőségű valósághű megjelenítést.

A tervek közötti kommunikáció és a tervek megosztása

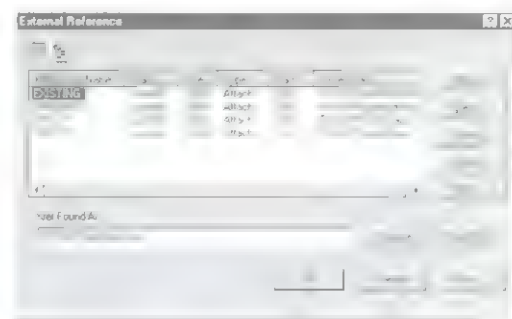
Az AutoCAD Release 14 számos olyan új szolgáltatást tartalmaz, amely a tervező-csoporton belül megkönnyíti a tervekben lévő információ megosztását és újrafelhasználását a külső referenciáfájlok funkcionalitásának kibővítésével, raszterképek beágyazásának lehetőségével egy sor hasznos eszközt nyújt a kommunikációra, valamint a rajz- és adatmegosztásra az Interneten keresztül.

A KÜLSŐ REFERENCIÁK FEJLESZTÉSEI

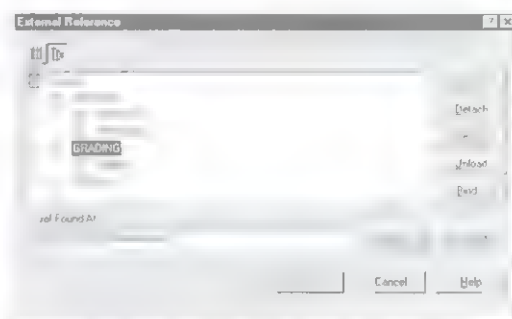
Az AutoCAD felhasználók a rajzok külső referenciaként való (Xref) csatolása, megjelenítése és szerkesztése témakörében határozott igényüket fejezték ki az erősebb kontrollra, a nagyobb hatékonyságra és a rugalmasabb eszközökre. Az AutoCAD külső referencia kezelés lehetőségeit jelentősen kibővítettük az AutoCAD Release 14 verzióban.

Xref szervező. A Release 14 egy új, könnyen érthető párbeszédablakot biztosít a külső referenciák kezelésére. Ez a párbeszédablak képes a hivatkozott rajzok megjelenítésére, akár egy hierarchikus fastruktúrában, akár a nevek és tulajdonságok szerint rendezhető Xref listában. A megjelenített tulajdonságok között szerepel az állományméret, a típus, a dátum, az elérési útvonal, és a betöltési státusz. A szervező funkciók, mint a csatolás, a leválasztás, az újratöltés, az illesztés és az elérési útvonal megváltoztatása, mind elérhetők ebből a párbeszédablakból. Az Xref fájlok társítására és kapcsolására további párbeszédablakok jelennek meg. Az újratervezett párbeszédablakok nemcsak

az áttekinthetőséget könnyítik meg, hanem az Xref fájlok kezelhetőségét is. A raszterfájlok kezelésére hasonló párbeszédablakok szolgálnak.



Az Xref fájlok megjelenítése, rendezhető listában

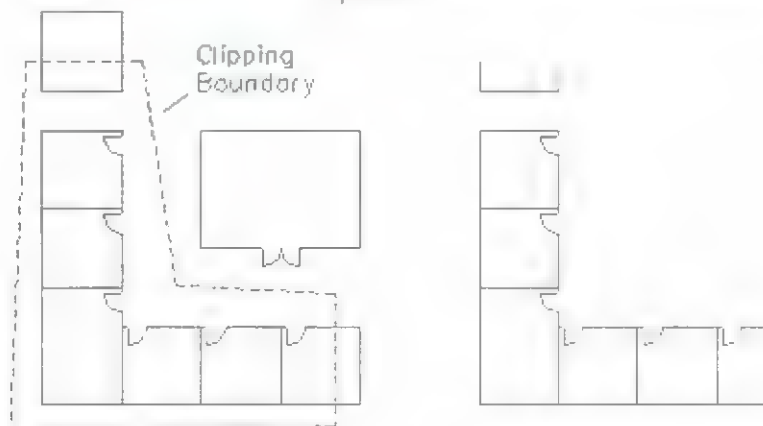


Xref fastruktúra megjelenítése

Térbeli kimetszés (Spatial clipping).

Az Xref geometria térbeli megjelenítése a kimetsző XCLIP parancssal vezérelhető. A metszést kijelölhetjük négyszöggel, sokszöggel vagy vonalláncsal láthatóvá, vagy láthatatlanná tett kimetszési határral. A 3D Xref geometria teljes meghatározásához mind az első, mind a hátsó vágási síkot meg lehet adni. A kimetszés nemcsak a memória-igényt csökkenti, de nagyobb rugalmasságot kölcsönöz a külső referenciákat tartalmazó rajzoknak.

Az AutoCAD Release 14 térbeli kimetszés funkciója



Térbeli és fóliaindexek. Az AutoCAD Release 14 verzióban térbeli és fóliaindexek is tetszőlegesen létrehozhatók és elmenthetők a rajzfájlba. Ez elsősorban az igény szerinti betöltés esetén hasznosítható. Ezek az indexek rendszerezik az Xref objektumokat a fóliák láthatósága és térbeli helyzete alapján. Amennyiben az igény szerinti betöltés opció be van kapcsolva, az AutoCAD csak azokat a látható fóliákon lévő Xref geometriákat olvassa be, amelyek a felhasználó által meghatározott metszési határokon belül esnek. Ez a képesség megnöveli a külső referenciáfájlok hatásfokát, különösen abban az esetben, ha olyan rajzot kell megnyitni, amelyik nagy Xref fájlok sok kis kimetszett részletét tartalmazza (ez gyakori például a térképi adatokkal való munkánál).

Igény szerinti betöltés. Az igény szerinti betöltés csak azokat az Xref adatokat tölti be, amelyek a rajz megjelenítéséhez szükségesek. Bár a betöltés önmagában is intelligens, ennek a szolgáltatásnak az igazi előnye a térbeli, illetve fóliaindexek használatakor mutatkozik meg.

Eltávolítás a memóriából. A felhasználók ideiglenesen eltávolíthatják a memóriából a hivatkozott rajzokat, amíg megmarad a hivatkozás elérési útvonala. Ez a képesség egy egyszerű, gyors módszer a hatékonyság ideiglenes növelésére, vagy az Xref geometria elrejtésére.

Az elérési útvonaltól jobb ellenőrzése.

A felhasználók a Release 14 verzióban már maguk döntenek el, hogy a csatolt Xref fájl nevével együtt megadják-e az elérési útvonalt is. Erre a célra a Preferences párbeszédablakban beállított, névvel azonosított projektek elérési útvonala is használható. Ezek a fejlesztések egyaránt javítják a fájlok hordozhatóságát, és felhasználhatóságukat hálózatos környezetben.

Csatolás típusa. Az AutoCAD Release 14 a csatolási művelet új típusát támogatja. Ez a mechanizmus hasonló a Beilleszt parancshoz, amely az új nevek létrehozása helyett felhasználja a megegyező szimbólumtábla neveket (például a fólianeveket). A referenciarajz azon objektumai kerülnek erre a fóliára, amelyek fóliájának neve megegyezik a bázisrajz egy létező fóliájának nevével. Mivel a fóliák nevei és az egyéb névvel rendelkező objektumok nincsenek feleslegesen megkettőzve, a rajzok egyszerűbbé és könnyebben kezelhetővé válnak.

Körkörösség érzékelés A körkörös hivatkozású Xref-ek csak a körkörösségi pontig töltődnek be, nem engedve, hogy a hierarchia ága teljesen betöltődjön. Ez növeli a körkörös hivatkozású Xref-ek használhatóságát és csökkenti a hibalehetőségeket.

RASZTERKÉPEK TÁMOGATÁSA

AutoCAD Release 14 egy új AutoCAD eszközt tartalmaz, az AutoCAD Image Support Modult (ISM). Az ISM egy ARX alkalmazás, amely a Release 14 verzióban az alap raszterkép-támogatást biztosítja. Ennek segítségével raszterképek vagy bittérképek és a hagyományos AutoCAD vektorgrafika kombinálásával hibrid rajzfájlok is létrehozhatók, illetve e fájlok megjeleníthetők és kirajzoltathatók. A Release 14 verzióval a felhasználó az általa szerkesztett illetve tervezett rajzba beszkennelt vagy digitális fotókat is beépíthet.

A Release 14 verzió raszterkép-támogatásának előnyei:

- A hibrid rajzok cseréjének letisztult szabványa, melynek segítségével a hibrid rajzok biztonságosan használhatók a mindennapi munkában.
- Biztosítja a független alkalmazásfejlesztők AutoCAD alapú képfeldolgozó, képszerkesztő, vagy képanalizáló szoftverei közötti együttműködést.

- A hibrid adatok megjelenítésének és kirajzolásának széleskörű eszköztámogatása.

Ez a szolgáltatás helyettesíti a régi RASTERIN parancsot, jobb hatékonyságot, rugalmasságot, képformátum-támogatást, integrációt és bővíthetőséget biztosítva.

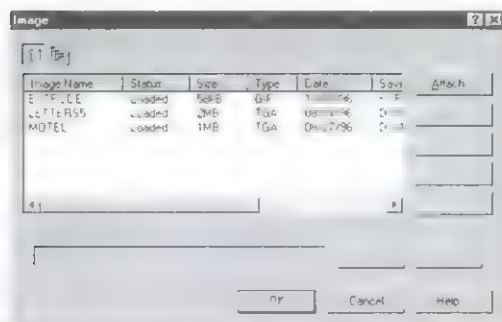
Raszterkép támogatás a rajzfájlon belül.

Az AutoCAD Release 14 a raszter képformátumok széles választékához nyújt szabványos támogatást az AutoCAD rajzokon belül.

A támogatott képformátumok a következők: BMP, DIB, FLC, FLI, GIF, GP4, JPG, MIL, PCT, PCX, PNG, RLE, RST, TGA és TIF. A kép lehet kéttónusú, 8 bites szürkeárnyalatú, 8 bites színes, vagy 24 bites színes.

Az egyszerre betölthető képek méretének, vagy számának nincs felső korlátja. Több kép is megjelenhet egyszerre több nézőpontból, és a képek mozaikszerűen átfedhetik egymást, nagyobb kép látszatát keltve. Az illesztésekhez a hagyományos MOVE (MOZGAT), COPY (MÁSOL), ARRAY (KIOSZT) stb. parancsok használhatók.

Kép rendszerező. A képek elsődleges beállítása az IMAGE (KÉP) parancssal történik, amely az Image párbeszédablakot hívja elő. Ez az új interfész, amely az Xref szervezőhöz hasonló módon működik, szolgáltatja az importált képek kezeléséhez szükséges eszközöket.



Az új Képszervező párbeszéd ablak

A párbeszédablakban a felhasználó a következő műveleteket végezheti:

Az adott rajzban lévő képek definícióinak egyszerű listás, vagy hierarchikus (fastruktúrájú) megjelenítése, beleértve a kép nevét, az adott betöltés állapotát, a fájl méretét, a kép típusát, a fájl dátumát/idejét, az elérési útvonalat és a kép fájlnevét.

- Új kép és definíciójának csatolása.
- Létező képdefiníció csatolásának megszüntetése.
- A kép definíciójának betöltése és eltávolítása.
- A csatolt kép elérési útvonalának megváltoztatása.

Képkivágás és képszerkesztés. Az importált képeket be lehet vágni bármilyen zárt poligon által határolt területbe, lehet méretezni, mozgatni, másolni, forgatni mindaddig, amíg a kívánt állapotot el nem éri.

A megjelenítés szabályozása. A kép fényereje, kontrasztja, áttűnése és átlátszósága teljes mértékben szabályozható, így a felhasználó nagymértékben befolyásolhatja a kép végső megjelenését.

Eltávolítás a memóriából. Az Xref eltávolításához hasonló módon a felhasználó ideiglenesen elrejthet kiválasztott képeket, mialatt a képfájllra való hivatkozás megmarad. Az ideiglenesen eltávolított képek hasznosak lehetnek a tervmegjelenítés szempontjából, vagy a memóriafelhasználás csökkentésére.

INTERNET ESZKÖZÖK

Az Internet és a vállalaton belüli Intranet egyre inkább a megbízókkal, vállalkozókkal és a tervező csoportokkal történő kommunikáció alapvető és szabványos eszközévé válik. Az AutoCAD Release 14 hatékony eszközök egész sorát nyújtja e dinamikusan fejlődő, új média eléréséhez és a műszaki dokumentáció ezen történő közzétételéhez.

Drawing Web File (DWF). Az AutoCAD Release 14 verzióból a Web formátumú rajzfájlok (DWF) közvetlenül küldhetők az Export parancs használatával. A Release 14 verzió DWF formátuma egy könnyített szerkezetű, szabványos vektorfájl, amelyet kifejezetten a World Wide Web hálón történő használatra terveztek. Ez a formátum, a plotterre küldött adatokhoz hasonlóan az AutoCAD rajzok megjelenítésének kétdimenziós megközelítése. A DWF formátum hatékonyabban tárolja és jeleníti meg a tervinformációkat, mint bármely egyéb fájlformátum. A megjelenítés és letöltés idejének további csökkentése érdekében a DWF fájlok tömörített formában kerülnek elmentésre, amelyet átvitel után a megfelelő nézőprogram tömörít ki.

A DWF formátum segítségével a szakemberek szerte a világon gyorsan megtekinthetik az AutoCAD rajzokat, a munkatársak és megbízók a World Wide Web hálón keresztül gyorsan és könnyedén cserélhetnek rajzi információkat. A Netscape Navigator böngésző és az Autodesk WHIP! plug-in, vagy a Microsoft Internet Explorer böngésző és a WHIP! ActiveX Control segítségével a felhasználók nemcsak megtekinthetik a DWF fájlokat, de egy összetett tervrajzot a képernyőn eltolhatnak, és annak részleteire rá is nagyíthatnak. Ezen túlmenően a rajzba beágyazott csatolások (vagy másnéven URL) támogatása (az alább ismertetett Internet eszközök használatával) lehetővé teszi a más fájlokhoz vagy helyekhez való közvetlen kapcsolódást, mint például a rajz egy részletesebb nézetéhez, vagy egy más rajzhoz, a hozzátartozó információval,

például műszaki leírással vagy ütemtervvel. A WHIP! plug-in és az ActiveX Control az Autodesk Internet honlapján érhető el.

Internet alkalmazások. Az Internet segéd-eszközök lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy rajzaiban olyan csatolásokat hozzon létre, vagy szerkesszen, amelyek a rajzból készített DWF fájlok megtekintése során hozzáférhetők. A csatolások elérhetők még az egér jobboldali nyomógombja segítségével előhívható parancsmenün keresztül, amely az AutoCAD rajzelemek fogóival végzett műveletek alatt hozzáférhető (ezek beindítják a konfigurált böngészőt). A segédeszközök azt is lehetővé teszik, hogy az Internetről rajzfájlokat nyissunk meg és illesszünk be, vagy éppen az Internetre mentjük el azokat. Ezekkel az eszközökkel a Release 14 felhasználók intelligens DWF fájlokat készíthetnek. Ezen túlmenően az Internet fájlok közvetlen elérésére is lehetőség nyílik, oly módon, ahogyan azok ma a merevlemezről, vagy a hálózatról elérhetők. Az Internet segédeszközök a megfelelő opció kiválasztásával a szabványos telepítés során telepíthetők.

Böngésző hozzáférés. Az új BROWSER parancs a Release 14 verzióban a szabványos eszköztárból érhető el, és a felhasználónak könnyű lehetőséget biztosít arra, hogy az Internet böngészőjét az AutoCAD szoftveren belül elindítsa. Az alapértelmezés szerinti Internet URL beállítást az INETLOCATION nevű rendszerváltozóval lehet szabályozni, mely a Preferences párbeszédablak Fájl lapján érhető el.

FÁJLSZINTŰ EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az AutoCAD Release 14 magas szinten támogatja a fájl szintű kommunikációt a régebbi AutoCAD verziókkal és más szoftverekkel.

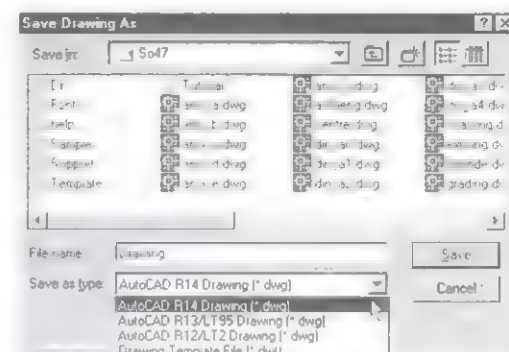
AutoCAD R12/R13 kompatibilitás.

Az AutoCAD Release 14 automatikusan olvassa a Release 12 és Release 13 rajzformátumokat, sőt, a Release 14 menteni is tudja a rajzokat mind Release 12, mind Release 13 formátumban. A Release 14 verzióra jellemző elemek (pehelykönnyű vonalláncok, *stb.*) érintetlenül megőrződnek az oda-vissza konverziók során, mialatt átalakulnak a Release 13 és AutoCAD LT 95 verziók formátuma és vissza. Így az AutoCAD Release 14 sikerrel alkalmazható olyan környezetben is, ahol a korábbi változatokat még mindig használják.

Export. A Release 14 támogatja a DWF, STL és Release 12/LT 2 DXF, Release 13/LT 95 DXF és Release 14 DXF fájlformátumok átalakítását egyéb export formátumokba. A párbeszédablakban szereplő fájlleírások segítik a felhasználót a megfelelő formátum kiválasztásában.

Mentés másként ... párbeszédablak.

A Release 14 mentés másként párbeszédablaka támogatja a rajzok elmentését Release 12/LT 2, Release 13/LT 95, Release 14 DWG és DWF formátumban éppúgy, mint az új DWT (sablonrajz) formátumban. Éppúgy mint az Export párbeszédablakban, a Mentés másként párbeszédablakban is fájlleírások segítik a felhasználót abban, hogy a megfelelő formátumban mentsen.



Mentés másként párbeszédablak

SABLONRAJZOK

Gyakran a hatékonyabb módszer, ha egy új rajzot egy meglevő rajz alapján kezdünk rajzolni. Az AutoCAD Release 14 erre a célra a sablonrajz használatát vezeti be. A sablonok használata hasonló az előző AutoCAD változatokban lévő prototípus rajz használatához, illetve a Microsoft Office csomag sablonjainak alkalmazásához. A sablont ki lehet választani a Startup vagy az New parancs párbeszédablakban, ahol a sablon előképe és leírása is megjelenik. A Release 14 verzió több, mint 25 előre elkészített sablonrajzot tartalmaz, melyek tartalmazzák a különböző rajzlapméreteket, rajzlaphelyzeteket és a nemzetközi formátumokon alapulnak. A felhasználók könnyen módosíthatják a meglevőket, vagy létrehozhatnak új sablonokat az egyedi, vállalati, vagy megbízói igényeknek megfelelően.



Egy minta az AutoCAD Release 14 sablonkészletéből

A nyitott architektúra mindig fontos tulajdonsága volt az AutoCAD szoftvernek. Az előző verziókban található alkalmazáshoz igazítási eszközökön túl az AutoCAD Release 14 verzióban egy sor olyan fejlesztői eszköz található, amelyek lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy a Release 14 verziót más ActiveX Automation alkalmazásokkal integrálja, hogy az ObjectARX alkalmazások futtatásakor kihasználhassa az objektumok tökéletesebb együttműködését és kommunikációját, és hogy időt takarítson meg az alkalmazások csak igény szerinti betöltésével és a továbbra is mindenütt elérhető AutoLISP segítségével.

ACTIVEX AUTOMATION TÁMOGATÁS

Az AutoCAD Release 14 támogatja az ActiveX Automation koncepciót, a Microsoft univerzális, alkalmazás-független testreszabási és integrációs szolgáltatását. Az ActiveX Automation lehetővé teszi AutoCAD szoftver könnyű integrálását más Windows 95 alkalmazásokkal. Ennek másik előnye, hogy az AutoCAD ActiveX alkalmazások létrehozásához olyan jól ismert, könnyen használható fejlesztői nyelvek és eszközök állnak rendelkezésre, mint például a Visual Basic 4.0. Az ActiveX Automation kiegészíti az AutoCAD más fejlesztői interfészeit és eszközeit.

ActiveX Automation komponens. Az AutoCAD Release 14 képes ActiveX Automation komponensként működni. Ez azt jelenti, hogy a programban jelenlévő elemeket, beleértve az alkalmazásokat, a dokumentumokat, az objektumokat és interaktív felületeket, bármely Automation kliensként viselkedő alkalmazásból elérhetők és vezérelhetők (ilyenek például a Visual Basic vagy a Microsoft Excel). Az így megnyílt felhasználási területek között megtalálhatók az AutoCAD rajzok adatbázisokkal vagy táblázatkezelőkkel való integrálása, rajzok kötegelten végzett felülvizsgálata vagy nyomtatása, vagy az olyan interaktív eljárások, amelyek kihasználják a Visual Basic kiváló, grafikus felhasználói felület kezelő eszközeit.

Objektummodellek elérése a Visual Basic Object Browser segítségével. A Release 14 verzióban a felkínált AutoCAD objektumok, eljárások, tulajdonságok és szintaktika elérhető a Visual Basic szabványos, környezet-érzékeny Object Browser böngészőjéből, ezáltal könnyen megtanulható és munkába állítható AutoCAD-specifikus Automation alkalmazások fejleszthetők.

Az AutoCAD ActiveX Automation felülete nagymértékben hasonlít a Microsoft Excel és Access interfészéhez. Az AutoCAD Release 14 felhasználóinak csak az AutoCAD-specifikus függvényeket kell megtanulniuk, miután a Visual Basic szabványos szolgáltatásai (mint a matematikai és szövegkezelési függvények) közősek minden alkalmazásban.

ÁLLANDÓAN JELENLÉVŐ AUTOLISP

A Release 13 verzióban egy új rajz megnyitása újra inicializálta (újra betöltötte) az összes AutoLISP rutint. A Release 14 verzióban egy új rajz megnyitását követően az AutoLISP függvényei, eljárásai és változói állandóan jelen lesznek (azaz betöltve maradnak). Ez a tulajdonság csökkenti a rajzok betöltési idejét és lehetővé teszi, hogy kötegelten működő (batch) vagy rajzok közötti alkalmazásokat hozzunk létre. A régi viselkedés továbbra is elérhető egy kompatibilitási beállítással.

OBJEKTUMOK EGYÜTTMŰKÖDÉSE

Az AutoCAD azon képességét, hogy független alkalmazásfejlesztők egyedi AutoCAD objektumokat hozhatnak létre az ObjectARX segítségével, az AutoCAD Release 13 verzió vezette be. A Release 14 az objektumok együttműködését magasabb szinten támogatja azok számára, akik egyedi objektumokat tartalmazó rajzokat kapnak, de nem rendelkeznek azzal az alkalmazással, amely létrehozta ezeket. A fejlesztések a következők:

- Az egyedi objektumokat tartalmazó rajzok megnyitásakor az AutoCAD Release 14 ellenőrzi az ARX alkalmazás jelenlétét és automatikusan betölti az alkalmazást, feltéve, hogy az jelen van, de még nincs betöltve. Amennyiben az egyedi objektumot létrehozó alkalmazás nem érhető el, az AutoCAD figyelmeztetést küld és jelzi, hogy az objektum nem jeleníthető meg. Egyben közli a hiányzó alkalmazás nevét is.
- Az egyedi objektumok támogatják a műveletek csak olvasásra korlátozott használatát (a változások elmentésének megakadályozását). Ilyen műveletek lehetnek a geometriailag jellemző pontok felhasználása a szerkesztésnél, vagy a szétvetés. Az ilyen objektumok határoló objektumként felhasználhatók olyan parancsoknál, mint például a metszés, a kihosszabbítás, a vonalkázás, vagy a területszámítás.
- Egy listázó művelet végrehajtásakor az egyedi objektum kijelzi annak az alkalmazásnak a nevét, amelyik létrehozta.

Az egyedi objektumok kezelésének továbbfejlesztése lehetővé teszi, hogy ezeket az objektumokat jobban fel tudjuk használni a rajzban, még akkor is, ha az őket létrehozó alkalmazással nem rendelkezünk.

AZ IGÉNY SZERINT BETÖLTÖTT ALKALMAZÁSOK

A Release 14 verzió egy alkalmazást vagy programkomponenst csak akkor tölt be a memóriába, amikor a rajzban az alkalmazás által létrehozott objektummal találkozunk, vagy ha az alkalmazáshoz kapcsolódó parancsot kap. Az igény szerint betöltött alkalmazások csökkentik a szoftver memóriagigényét és a rajzok betöltéséhez szükséges időt, mert bizonyos alkalmazások vagy szoftverkomponensek nem minden esetben szükségesek a rajz elkészítéséhez.

ARX API (ALKALMAZÁSFEJLESZTŐI FELÜLET) KITERJESZTÉS

Az alkalmazásfejlesztők számára a Release 14 verzió lehetővé teszi a rendszer MFC erőforrásainak tökéletesebb kihasználását, hozzáférést az új, könnyű objektumokhoz és elem-kiválasztási módszerekhez, és más további fejlesztésekhez. Mindez a támogatás jelentős memória-megtakarítással jár, és egyben azt is jelenti, hogy magasabb szinten lehet támaszkodni a Windows rendszer erőforrásaira, és az AutoCAD objektumkészletére.

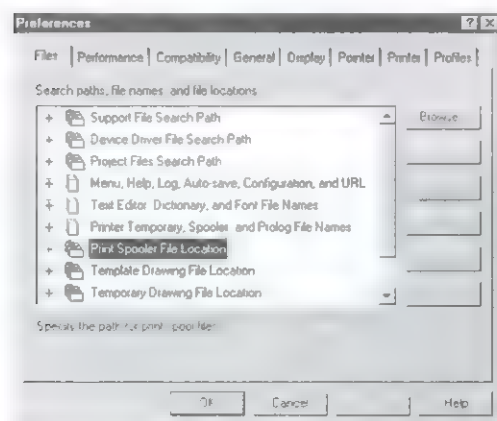
Az AutoCAD Release 14 számos olyan eszközt tartalmaz, amely leegyszerűsíti a telepítést, a konfigurálást és az AutoCAD környezetének átfogó kezelését, beleértve a hálózati telepítő varázslókat, a felhasználói profilokat, a hálózati nyomtatást, az állománymegosztásokat, valamint az "Autodesk License Manager" jogosultságkezelőt.

Az AutoCAD Release 14 számos olyan eszközt tartalmaz, amely leegyszerűsíti a telepítést, a konfigurálást és az AutoCAD környezetének átfogó kezelését, beleértve a hálózati telepítő varázslókat, a felhasználói profilokat, a hálózati nyomtatást, az állomány-megosztásokat, valamint az "Autodesk License Manager" jogosultságkezelőt.

BEÁLLÍTÁSOK ELVÉGZÉSE

Az AutoCAD Release 14-ben jelentősen megváltozott és egyszerűsödött a beállítások és a konfigurálás folyamata, amely ezáltal egy hatékonyabb, rugalmasabb és egyszerűen használható eljárásá vált. A változások a következők:

Beállítások párbeszédablakok. Az előző verziók PREFERENCES és CONFIG parancsait egyetlen, fülekkel ellátott beállítási párbeszédablak váltotta fel. A nyolc fül mindegyike egy specifikus konfigurálási és beállítási területet kezelő lapra mutat. A beállítási párbeszédablak egyszerűbben kezelhető és használata könnyebben megtanulható.

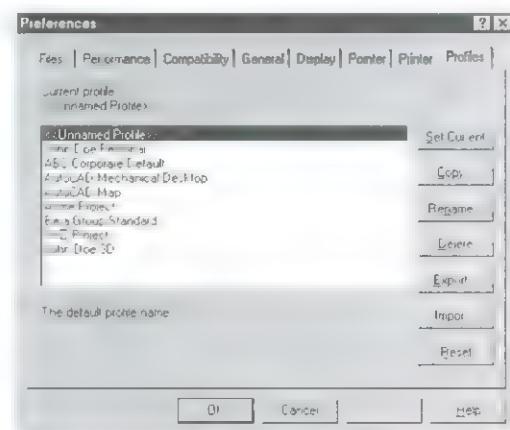


A megújult Preferences párbeszédablak

Projekt mappák és útvonal-támogatás.

A Release 14 verzióban egy új beállítás lehetővé teszi, hogy egy projekt tervrajzaiban hivatkozott Xref (külső referencia rajzok) és raszterkép-állományok helyeit meghatározzuk. Minden útvonalat egy Intézőszerű fastruktúrában kezelhetünk és jeleníthetünk meg. Ez a lehetőség nagymértékben leegyszerűsíti azoknak a rajzoknak használatát, amelyeket eltérő könyvtárszerkezettel rendelkező felhasználóktól kapunk.

Profilok. Az új Preferences párbeszédablakban a Profiles oldal lehetővé teszi, hogy egyszerre mentjük el és töltsük vissza a környezeti beállítások egy csoportját. Minden AutoCAD "munkaszakasz" beállítás (szemben a "rajzok beállításával") egyetlen profilba van összegyűjtve, kivéve az eszköz-meghajtókra vonatkozó információkat. A Release 14 ezeket az adatokat a Windows Registry-ben tárolja (a korábbi acad.ini állomány helyett). A Profiles fül lehetővé teszi, hogy a Windows Registry Editor használata nélkül is hozzáférjünk ezekhez az adatokhoz. Egyetlen munkahelyen több, különböző projektek számára kialakított AutoCAD konfigurációt lehet létrehozni. A Profilok megkönnyítik a különböző felhasználók vagy eltérő igények egyetlen helyről való kezelését.



Profil lap a Preferences párbeszédablakban

Automatikus konfigurálás. Amennyiben az AutoCAD egyetlen beállítást sem talál, vagy még egy sem lett definiálva, a Release 14 automatikusan készít egy alapkonfigurációt. Ez az egyszerű eszköz lehetővé teszi a telepítést követő azonnali munkakezdést.

System Registry támogatás. A Release 14 verzió a konfigurációs beállításokat a Windows Registry-ben tárolja, ami fejlettebb karbantartási eszközöket és magasabb szintű együttműködést biztosít más Windows alkalmazásokkal.

HÁLÓZATI NYOMTATÁS

A Release 14 új lehetőségeket kínál a hálózati, megosztott nyomtatáshoz. Ez mind a felhasználók, mind a rendszergazdák számára lehetővé teszi, hogy az AutoCAD szoftvert jobban integrálják a kialakított hálózati nyomtatási lehetőségekhez.

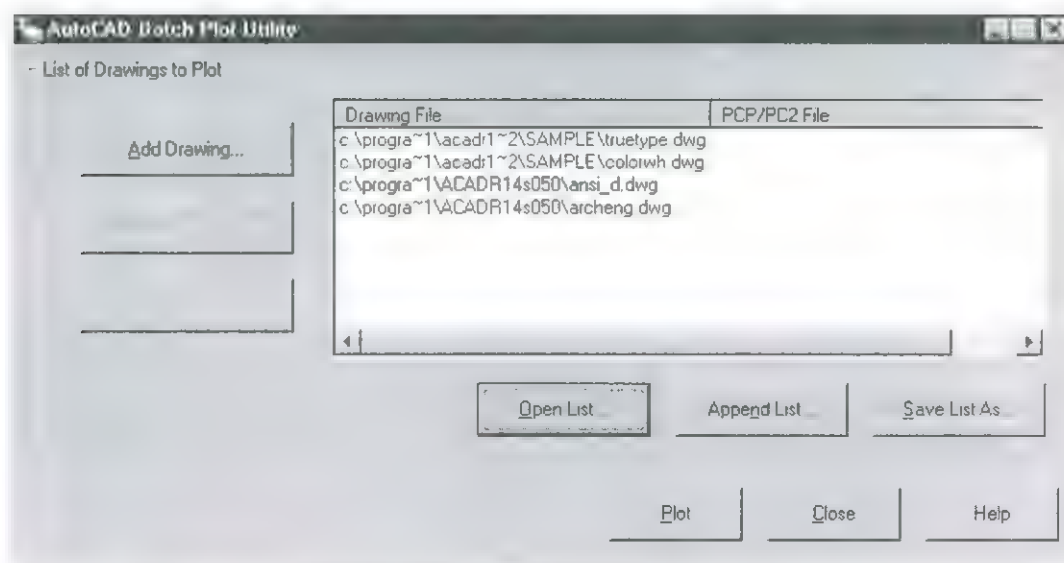
Hálózati nyomtatási sortámogatása.

A Release 14 úgy is konfigurálható, hogy a rajzolás közvetlenül a hálózat nyomtatási sorába történjen. A szabványos nyomtatási lehetőségekkel és eljárásokkal egyszerűsíthető a nyomtatók beállítása.

A rajzolás sorbaállítása. A Release 13 csak a rendszernyomtató használatakor támogatta a nyomtatás sorbaállítását (plot spooling). A Release 14 verziónál ez a lehetőség akkor is adott, ha ADI meghajtókat használunk. A szabványos lehetőségek használatával a nyomtatási eljárás egyszerűsödik.

Alapvető kötegelt kirajzoltatás. A Release 14 verzió BATCHPLT külső szolgáltatása segítségével a rajzok felügyelet nélküli, folyamatos plottolása is megvalósítható. Ehhez a szolgáltatáshoz szükség van az AutoCAD szoftverre, de minden további segédeszköz nélkül teszi lehetővé a kirajzoltatás alapvető automatizálását.

A kötegelt kirajzoltást támogató segédeszköz lehetővé teszi, hogy a felhasználó a kirajzolni kívánt rajzokat listába foglalja, és a rajzokhoz tetszőlegesen hozzárendeljen egy PCP vagy PC2 állományt, ami a tollak beállításait és más kirajzolási paramétereket vezérel. A segédeszközzel több eszköz is megadható.



A Release 14 kötegelt kirajzoltatást támogató segédeszköze

AUTODESK LICENSE MANAGER JOGOSULTSÁGKEZELŐ

Egyre több szervezet köti hálózatba AutoCAD munkaállomásait. Egyúttal költségkímélő módon szeretnék kiterjeszteni az AutoCAD elérhetőségét a szervezeten belül. Ezen igények kielégítésére az Autodesk már a Release 11 verziótól bevezette a többfelhasználós szoftver-licenckezelést. Ugyanakkor el kell ismerni, hogy mind az R11 és R12 verziók jelszavas rendszerének (PWD), mind az R13 hardver védelem alapú rendszerének voltak korlátai.

A Release 14 verzió által bevezetett Autodesk License Manager magasabb szinten igyekszik megfelelni a felhasználók elvárásainak. Ez egy egyszerűen kezelhető és rugalmas eszköz, amely lehetővé teszi a legkorszerűbb, többfelhasználós szoftver-licenckezelést TCP/IP hálózaton keresztül. A felhasználó számára az Autodesk License Manager szolgáltatásai a következő előnyökkel járnak:

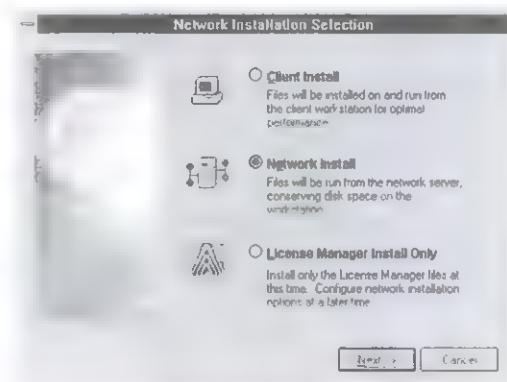
- Bármely hálózati felhasználó megnyithat és használhat egy alkalmazást mindaddig, amíg a felhasználók száma a licenccben meghatározott korlátot el nem éri. A felhasználók saját munkaállomásukon több programpéldányt is elindíthatnak.
- A munkahelyek számának növelése egyszerűen, egy új kód bebillentyűzésével megoldható.
- A telepítéshez nincs szükség a speciális hardveres védelemre, amely más szolgáltatásokkal ütközhet, esetleg megsérülhet, elveszhet vagy ellophatják.
- A felhasználók változatos konfigurációs és telepítési opciókkal dolgozhatnak.
- A hibatűrés növekszik.
- A szoftver használata könnyen figyelemmel kísérhető, kategorizálható és dokumentálható.

Mint azt a neve is jelzi, az Autodesk License Manager más Autodesk termékekben is meg fog jelenni.

EGYSZERŰSÍTETT TELEPÍTÉS

A Release 14 telepítője úgy lett kialakítva, hogy teljes mértékben kihasználja a Windows 95 és Windows NT eljárásait és szabványait. Ez a Release 14 komponentseinek és kiegészítő állományainak gördülékeny, gyakorlatilag beavatkozást sem igénylő üzembe helyezését és telepítését jelenti. A telepítés csak CD-ROM lemezzel történhet.

Hálózati telepítés varázsló. Az Autodesk License Manager használói egy hálózati telepítő varázslóhoz is fordulhatnak, amely lépésről lépésre segít a Release 14 hálózatra történő telepítésében. Ezzel a szolgáltatással a CAD rendszergazdák leegyszerűsíthetik és szabványosíthatják a hálózati üzembehelyezést.



Hálózati telepítő varázslójának nyitó képernyője

Nincs szükség felhasználói azonosító lemezre. A Release 14 telepítésekor nincs szükség külön felhasználói azonosító lemezre. Ezáltal mind az üzembehelyezési, mind az újratelepítési eljárások leegyszerűsödnek.

ÁLLOMÁNYOK MEGOSZTÁSA

Az AutoCAD Release 14 verzióban az állományok lezárásával járó teendőket a Windows operációs rendszer kezeli, ellentétben a korábbi verziók által használt egyedi .DWK megoldással. Ennek az új eljárásnak az az előnye, hogy szabványos, és alkalmazások között működő állományzárolási mechanizmust alkalmaz, így a fájlok zárolásának felügyeletét és kezelését konzisztens módon az operációs rendszerre bízta. A felhasználónak többé nem kell egyedi eljárásokat kezelnie. Ezen felül, a védelmet biztosító fájlzárolás a Release 14 verzióban mindig aktív, ezáltal megszűnnek az előző verziók vegyes környezetben jelentkező problémái.

VÁLASZTÁSI LEHETŐSÉGEK AZ INDÍTÁSKOR

A Release 14 verzió elindítási kapcsolói kibővültek, így már támogatják a profilok beállítását, valamint a Windows hosszú állományneveit. A Release 13 verziótól eltérően, a Release 14 lehetővé teszi egy új rajz sablonrajzból való létrehozását, és a nézetek visszaállítását.

Amint látható, az AutoCAD Release 14 új lehetőségei egyértelműen a teljesítmény köré szerveződnek. A meggyőző alapteljesítménytől és a precíziós rajzoló eszközöktől kezdve a fejlett Xref kereszthivatkozásokig, a hálózati licenckezelésig, a fotorealistikus megjelenítésig, vagy a papírtér kifinomult használatáig a fejlesztőket egy cél vezérelte: kevesebb idő alatt, jobb eredménnyel, több tervet lehessen befejezni. A felhasználók választása ezért esett ezekre a lehetőségekre.

Az AutoCAD Release 14 elkészítésekor az Autodesk mindvégig bevonta a felhasználókat a fejlesztési folyamatba. Nemcsak a funkciók kiválasztásánál volt meghatározó szerepük, de több, mint ötezren közülük a szoftver béta-tesztelői is voltak. A munka során az Autodesk is új oldaláról ismerte meg a felhasználóit és sok újat megtudott arról, hogy mi motiválja ezeket a szakembereket. Röviden így összegezhetnénk: elvégezni a legkiválóbb munkát, a legrövidebb idő alatt - és nemcsak a megbízók és ügyfelek, hanem a saját magunk meglegedettségére is. Mindent összevetve, az AutoCAD Release 14 olyan termék, amely méltó ezekhez az ambiciózus, magasan képzett szakemberekhez.

Szoftver Árlista

Autodesk Expo '98

Érvényes '98 szeptember 1.-3. között.

Az árlista nem tartalmazza az összes Autodesk szoftver terméket.

A további szoftvekről és frissítési lehetőségekről a hivatalos Autodesk forgalmazók adnak tájékoztatást.

	Forint*
AutoCAD	
AutoCAD R14 Magyar verzió**	333,000
AutoCAD R14 Angol verzió	539,000
AutoCAD R14, frissítés R12 verzióról	99,000
AutoCAD R14, frissítés R13 verzióról	74,000

Gépészeti tervező szoftverek

Mechanical Desktop R2.0 Magyar verzió, ingyenes frissítéssel	599,000
Mechanical Desktop R2.0 Angol verzió	700,000
Mechanical Desktop R2.0, frissítés AutoCAD R14 verzióról	239,000
Mechanical Desktop R2.0 frissítés AutoCAD R13 verzióról	269,000

Térinformatikai szoftverek

AutoCAD Map R2.0 Magyar verzió, ingyenes frissítéssel	554,000
AutoCAD Map R3.0 Angol verzió	633,000
AutoCAD Map, frissítés AutoCAD R14 verzióról	133,000
AutoCAD Map, frissítés AutoCAD R13 verzióról	186,000
Autodesk World R2.0	305,000
Autodesk MapGuide Plug-in	ingyenesen letölthető
Autodesk MapGuide Author	100,000
Autodesk MapGuide Server	2,740,000
Autodesk MapGuide Starter	2,840,000

Építőipari és Építészeti szoftverek

Auto-Architect	218,000
Building Services	249,000
Terrain Modelling	373,000
Civil/Survey	780,000
CAD Overlay R14	249,000

Látványtervező és animációs szoftverek

3D Studio VIZ R2.0	307,000
3D Studio MAX R2.5	569,000

Alacsony árú és kiegészítő szoftverek

AutoCAD LT97	113,000
Autodesk View R2.0	34,000

* Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák

** Akciós ár, csak az Autodesk Expo ideje alatt

AZ INTERNET ÉS ÜZLETI ALKALMAZÁSA

Internet: a fejlett világra kiterjedő, nyitott, interaktív, informatikai világhálózat.

Az 1960-as években a Fejlett Kutatási Projekt Ügynökség (Advance Research Project Agency, ARPA) hálózat tervezési projektet indít. Alapvető feltétel volt a kutatások során, hogy olyan kommunikációt lehessen létrehozni, mely elosztott, nincs központi vezérlése, így bármely részének támadása esetén a többi rész továbbra is képes kommunikálni.

1969-ben elindult ARPANet néven a kísérleti hálózat, melyhez csak a hadsereg, a hadsereg szállítói és a hadsereg számára alvállalkozásban kutató intézetek férhettek hozzá.

A fejlesztés első szakasza, amelyet az USA Honvédelmi Minisztériuma finanszírozott, arra irányult, hogy a kutatók az USA különböző részeiből adatelérési és számítási feladatok megoldása céljából bejelentkezhessenek a távoli számítógépekbe. A fejlesztők misztikus számítógépparancsokat és bonyolult operációs rendszereket alkottak. Az alapvető műszaki feladat az eltérő nagyságú és fajtájú számítógépek és terminálok kommunikációjának és működésének összehangolása volt.

E feladatok megoldása a számítógépek összekötésének új megközelítéséhez vezetett: a szabványosított információs réteget bármilyen típusú terminálról el lehetett küldeni a hálózat vonalain és át lehetett engedni a szervernek nevezett kommunikációs hardveren úgy, hogy bármelyik gazdaszámítógép felismerte. A réteges megközelítés tette lehetővé, hogy az adatok és a szövegek a számítógépek egymás közti "beszélgetéséhez" a gépek saját maguk automatikusan átalakították, mert mindegyik gép felismerte az utasítások vagy protokollok azonos halmazát.

Az erre a célra kidolgozott protokoll TCP/IP vagy Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Átvitelvezérlő protokoll/Internet-protokoll) néven ismert. A kommunikálás TCP/IP segítségével volt eredetileg az alapkövetelmény az Internetben való részvételhez, ami részben még mindig meghatározza az Internetet.

A kezdeti TCP/IP implementációk fejlesztői előre látták a protokollok széles körű alkalmazását, de abban senki sem fogta fel teljes mélységében azt az összekapcsolódás iránti káprázatos igényt, ami utána jelentkezett. Egy 1982-ből származó hálózati dokumentum, amelyet napjainkban az Internet konzultatív csoportjaiban "hang a múltból"

megjelöléssel köröznék, megjegyzi: most az Internet még elég kicsi. Nem több, mint 25 aktív hálózat és nem több mint néhány száz gazdaszámítógép tartozik hozzá.

Az Internet következő növekedési hulláma az 1980-as évek közepén volt, amikor a Nemzeti Tudományos Alapítvány (NSF) elkezdte finanszírozni a kutatást, és az egyetemeken folyó doktori tevékenységeket arra ösztönözte, hogy a kutatókat és az egyetemi karokat a hálózaton keresztül kössék össze az országos szuperszámítógép központjaival. Az egyedi Internet-hálózatok száma 1986 és 1991 között kb. százról több mint háromezerre nőtt, és ez a növekedés minőségi változásokat hozott. Az NSFNet nagy mennyiségben nyújtott szolgáltatást az egyetemi köröknek. Nagyvállalatok, felsőoktatási intézmények és még magánszemélyek is kezdték elérni az Internetet mind az USA-ban, mind más országokban.

Az Internet eleinte kizárólag állami támogatást élvező vagy egyetemi kutatóhelyek tartománya volt, a gyakorlatban azonban nehéz volt elválasztani az oktatás és a kereskedelmi alkalmazását. Új termékek bejelentései a hálózaton, vevőszolgálati támogatások, szoftverek továbbítása - vajon ez az oktatást vagy a kereskedelmet támogatták? A "megengedett használat politikája" korlátozta a hálózat legjobb alkalmazását: az üzleti tevékenységet.

1991-ben üzleti szempontból lényeges fordulóponthoz vezetett be: három alapító tag (CERFNet: General Atomics, PSINet: Performance Systems International és az AlterNet-et működtető UUNET Technologies) révén kereskedelmi Internet-összeköttetések váltak elérhetővé. Létrejött a CIX (Kereskedelmi Internet-Központ Egyesülés). Bob Collet, az Internet Szolgáltatások és Rendszerek igazgatója szerint az Internet általános igényt elégít ki: "A cégek levelet küldhetnek és multimédiát cserélhetnek az egyik asztali számítógéptől a másikig, akár földrészek között is. Ez pedig rendkívüli hatású a termelékenységre és a megújulásra." Ebben az évben jelenik meg az Internet jelenlegi legnépszerűbb eszköze a WWW.

1993-ra az Internet kereskedelmi elérhetősége teljes körben megvalósult. Megjelenik az Interneten a Fehér Ház.

1994-ben az ARPANet 25. születésnapja. Megjelennek az első virtuális bevásárlóközpontok.

1995-ben WWW forgalom növekedése.

Az Internet üzleti alkalmazásoknak és lehetőségeinek illesztése sok cég számára kihívást jelent. Ahhoz, hogy sikeresen alkalmazzák a következő tevékenységekre kell figyelembe venniük: kommunikáció; marketing; termékfejlesztés; vevőszolgálat.

Az Internet számos lehetőséget kínál egy üzleti tevékenység számára az erőforrás kiválasztásánál. Pl.: szövegek, fájlok, közlemények, referenciák, statisztikák, elektronikus folyóiratok, kormányzati információk.

Az Internet a cégek számára azonnali magtakarításokat kínál a távolsági hírközlés területén. A saját Internet-összeköttetés korlátlan adat- és elektronikus levélátvitelt tesz lehetővé a világ különböző helyszínei felé.

Még az óradíjas, osztott használatú kapcsolt összeköttetés is olcsóbb, mint a távolsági telefondíjak fizetése. A gyors és egyszerű információcsere lehetősége hosszú távon javítja a viszonyt az üzleti partnerekkel és a vevőkkel. Az alkalmazottak számára a nemzetközi információforrásokkal való kapcsolat az egyetemes tisztánlátást segíti és korlátlan tanácsadást és információt nyújt, a cégeknek pedig lehetővé teszi a politikai és gazdasági mozgás figyelését.

Az Internet hatékony eszköze az új piacok létrehozásának, az új termékek iránti vevői érdeklődés vizsgálatának és a piackutatásnak.

A WWW lehetővé teszi, hogy a cég részletes termékinformációt közöljön, új kínálatokat jelentsen be. A vevőkkel való közvetlen kapcsolatok költségei nélkül az eladók online tanácsadó szolgáltatást és árutámogatást kínálnak.

Az Internet lehetővé teszi, hogy a vevővel való közvetlen együttműködés a cég sok részlegére kiterjedjen. A műszakiak és a fejlesztők, a termelésben dolgozók első kézből ismerik meg a vevők választát a cég termékeire. A problémák megoldását és a vevő támogatását így csapatként tudják kezelni.

Az Internet használható a vevői kapcsolatok bővítésére a vevői közeggel való együttműködés három kritikus pontján:

Vevői igények		Internet-erőforrások
Céganyagok	Marketing	Honlap
Új termékek, bejelentések		Gopher-szerver
Speciális információ		Hírcsoportok
		Közvetlen e-mail
Termékleírások	Értékesítés	Kereskedelmi platformok
Rendelési minták		Kiterjesztett titkosság
Online átutalás		Elektronikus katalógus
Egyéni problémamegoldás	Támogatás	Segélypult
Változások és aktualizálások		Hibajavítás
Általános terméktámogatás		Felhasználói konzultatív csoportok